This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guide per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

+ *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.

+ *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.

+ *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.

+ *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertati di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da `http://books.google.com`

NYPL RESEARCH LIBRARIES
3 3433 06910235 2

Legenstein

Arteria 16 maggio 1836 — 4 fl 45 —
Leg. Klein 6 magg. 1837 — 4 — 12
4 — 57

Effemeridi
3-ONW
~~40~~

EFFEMERIDI ASTRONOMICHE

DI MILANO

PER L'ANNO BISESTILE 1836

CON

APPENDICE

DI OSSERVAZIONI E MEMORIE

ASTRONOMICHE.

ASTOR LIBRARY
NEW-YORK.

MILANO

DALL'IMP. REGIA STAMPERIA

1835.

INDICE.

Spiegazione dei simboli e delle abbreviature . . . . . pag. V
Feste mobili, numeri dell'anno e quattro tempora . . . . . » VI
Eclissi dell'anno 1836, *obbliquità apparente dell'eclittica, e nutazione dei punti equinoziali in longitudine* . . . . . » VII
Occultazioni delle principali stelle dietro la Luna per l'anno 1836 » VIII
Fenomeni ed osservazioni, posizioni del Sole, della Luna e dei Satelliti di Giove . . . . . » 1
Semidiametro del Sole, tempo impiegato dal Sole a passare pel meridiano, e longitudine del nodo della Luna di 6 in 6 giorni » 73
Posizioni dei pianeti . . . . . » 74
Posizioni medie delle stelle fondamentali per l'anno 1836 *secondo* Bessel . . . . . » 87

APPENDICE.

Solstizj osservati col circolo moltiplicatore di Reichenbach negli anni 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835 *da* Francesco Carlini . . . . . » 3
Esame istituito sul nuovo circolo meridiano da Carlo Kreil . . . » 113
Osservazioni meteorologiche fatte alla Specola di Milano nell'anno 1833 . . . . . » 141

SPIEGAZIONE DEI SIMBOLI E DELLE ABBREVIATURE.

Segni del Zodiaco.		Pianeti.	
♈	Ariete.	☿	Mercurio.
♉	Toro.	♀	Venere.
♊	Gemelli.	♁	Terra.
♋	Cancro.	♂	Marte.
♌	Leone.	⚳	Cerere.
♍	Vergine.	⚴	Pallade.
♎	Libra.	⚵	Giunone.
♏	Scorpione.	⚶	Vesta.
♐	Sagittario.	♃	Giove.
♑	Capricorno.	♄	Saturno.
♒	Aquario.	♅	Urano.
♓	Pesci.		

☉ Sole.		☽ Luna.	
g indica	Giorni.	M indica	Mattina.
h	Ore.	S	Sera.
s	Segni.	A	Australe.
°	Gradi.	B	Boreale.
′	Minuti.	diff.	Differenza.
″	Secondi.	dist. min.	Distanza minima.
☌	Congiunzione.	imm.	Immersione.
☍	Opposizione.	em.	Emersione.
☊	Nodo ascendente.	AR.	Ascensione retta.
☋	Nodo discendente.	Lat.	Latitudine.

FESTE MOBILI.

Settuagesima			31	Gennajo.
Giorno delle Ceneri			17	Febbrajo.
Pasqua di Risurrezione			3	Aprile.
Litanie alla Romana	9	10	11	Maggio.
Ascensione del Signore			12	Maggio.
Litanie all'Ambrosiana	16	17	18	Maggio.
Pentecoste			22	Maggio.
Santissima Trinità			29	Maggio.
Corpus Domini			2	Giugno.
Avvento all'Ambrosiana			13	Novembre.
Avvento alla Romana			27	Novembre.

NUMERI DELL'ANNO.

Numero d'Oro	13.
Ciclo Solare	25.
Epatta	XII.
Indizione Romana	9.
Lettera Domenicale	C. B.

QUATTRO TEMPORA.

Di Primavera	24	26	27	Febbrajo.
D'Estate	25	27	28	Maggio.
D'Autunno	21	23	24	Settembre.
D'Inverno	14	16	17	Dicembre.

ECLISSI DELL' ANNO 1836 IN TEMPO MEDIO.

30 Aprile. Eclisse parziale di Luna invisibile a Milano.
Principio dell' Eclisse 19^h 40′.
Fine dell' Eclisse . . . 21 46.

15 Maggio. Eclisse di Sole visibile a Milano.
Principio dell' Eclisse 2^h 47′,5. Distan. min. dei centri 8′ 19″
Fine dell' Eclisse . . . 5 25,5. Quantità dell' Eclisse digiti 8
Massima oscurazione 4 10,0. minuti 31.
Il primo appulso accaderà a 136° di distanza dal diametro verticale del Sole.

24 Ottobre. Eclisse parziale di Luna invisibile a Milano.
Principio dell' Eclisse 1^h 15′.
Fine dell' Eclisse . . . 2 27.

8 Novem. Eclisse di Sole invisibile a Milano.
Congiunzione vera della Luna col Sole 14^h 11′.

Giorni dell' anno.	Obbliquità apparente dell' eclittica.	Nutazione de' punti equinoziali in longit.	Giorni dell' anno.	Obbliquità apparente dell' eclittica.	Nutazione de' punti equinoziali in longit.
	° ′ ″	″		° ′ ″	″
0	23 27 42,7	− 13,3	190	23 27 43,8	− 11,3
10	27 43,0	− 12,9	200	27 44,0	− 10,8
20	27 43,2	− 12,5	210	27 44,2	− 10,5
30	27 43,5	− 12,3	220	27 44,4	− 10,4
40	27 43,7	− 12,2	230	27 44,7	− 10,4
50	27 43,9	− 12,3	240	27 44,9	− 10,5
60	27 44,1	− 12,5	250	27 45,1	− 10,7
70	27 44,3	− 12,8	260	27 45,2	− 11,0
80	27 44,3	− 13,1	270	27 45,2	− 11,4
90	27 44,3	− 13,5	280	27 45,3	− 11,7
100	27 44,3	− 13,8	290	27 45,1	− 12,0
110	27 44,2	− 14,0	300	27 45,0	− 12,0
120	27 44,0	− 14,0	310	27 44,8	− 12,0
130	27 43,8	− 13,9	320	27 44,7	− 11,9
140	27 43,7	− 13,7	330	27 44,5	− 11,6
150	27 43,6	− 13,3	340	27 44,5	− 11,0
160	27 43,6	− 12,8	350	27 44,4	− 10,5
170	27 43,6	− 12,3	360	27 44,5	− 9,9
180	27 43,7	− 11,8	366	27 44,5	− 9,5

OCCULTAZIONI DELLE PRINCIPALI STELLE DIETRO LA LUNA

PER L'ANNO 1836 A MILANO.

Giorni del mese.	Stelle occultate.	Tempo medio dell' immer.	Tempo medio dell' emers.	Distanza dal punto più alto della ☽ nell' em.	Long. appar. sull' orbita.	Distanza minima dal lembo della ☽.
		h ′	h ′	°	h ′	′ ″
Genn. 12	9 α b ♎ 3. 4	18 30	19 21	72	5 30	3 0
Febb. 3	30 η ♌ 3. 4	. . . .	. . . .	. . . .		
10	5 g ♏ 5	15 43	16 55	121		
24	94 τ ♉ seg. 5	. . . .	. . . .	. . . .	11 56	5 30
Marzo 22	69 υ 1 ♉ 5	. . . .	. . . .	. . . .	12 28	3 30
Aprile 3	9 α 2 ♎ 3	. . . .	. . . .	. . . .	13 25	9 15
4	7 δ ♏ 3	19 36	20 29	83		
25	30 η ♌ 3. 4	8 55	10 0	113		
28	29 γ 2 ♏ 4	13 19	14 16	156		
30	100 λ ♏ 4	. . . .	. . . .	. . . .	9 18	3 7
Magg. 26	51 θ ♏ 4. 5	. . .	. . . .	. . .	13 58	0 22(*)
28	9 α 2 ♐ 3	. . .	. . . .	. . .	9 26	10 13
29	7 δ ♏ 3	14 36	15 43	56		
Luglio 23	7 δ ♏ 3	9 56	10 57	107		
Agosto 29	98 κ ♑ 5	. . . .	. . . .	. . .	12 13	8 13
Sett. 29	69 υ 1 ♉ 5	. . . .	. . . .	. . .	11 6	12 20
Ottob. 20	93 ψ 2 ♒ 5	. . . .	. . . .	. . .	15 11	8 30
20	95 ψ 3 ♒ 5	14 46	15 45	2		
23	110 ο ♑ 5	16 4	17 22	22		
26	37 A ♉ 5	9 25	10 38	102		
Nov. 12	30 η ♌ 3. 4	. . . .	. . . .	. . .	10 10	1 2
Dic. 30	39 γ ♏ 4	. . . .	. . . .	. . .	11 27	10 55

(*) Tangente il lembo della Luna.

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.	
3	Plenilunio	13h 36′
11	Ultimo quarto	4 59
17	Novilunio	20 54
25	Primo quarto	3 9
	CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE	
2	132 ♉ 5.ª	2 31
3	27 ε □ 3.ª	3 37
4	77 κ □ 4.ª	6 40
7	30 η ♌ 3. 4.ª	0 51
10	29 γ 1 ♍ 4.ª	6 40
10	γ 2 ♍ 4.ª	6 40
12	98 κ ♍ 4.ª	1 19
12	9 α 2 ♎ 3.ª	19 24
13	43 κ ♎ 5.ª	16 37
13	45 λ ♎ 5.ª	21 7
14	5 g ♍ 5.ª	10 14
15	42 θ Ophiuco 3. 4.ª	7 21
16	27 φ ♐ 4. 5.ª	13 40
16	34 σ ♐ 3.ª	17 14
19	39 ε ♑ 5.ª	6 53
20	71 τ 2 ♒ 5. 6.ª	14 11
21	95 ψ 3 ♒ 5.ª	4 35
24	98 κ ♓ 5.ª	0 0
28	94 τ ♉ seg. 5.ª	2 28
29	132 ♉ 5.ª	9 38
31	77 κ □ 4.ª	13 41
	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.	
1	♯ ☿ ☉.	
1	☉ perigeo.	
1	♃ ☿ ☉.	
6	☿ ♂ superiore col ☉.	
9	☿ nella massima latitudine A.	
15	☿ nella massima latitudine A.	
16	☾ perigea.	
20	☉ entra in ♒ a 11h 33′.	
25	♄ □ ☉.	
28	☾ apogea.	

GIORNI.	ECLISSI DE'SATELL. DI GIOVE *Tempo medio.*				
	I. SATELLITE.				
	h	′	″		
1	22	53	1	imm.	
* 3	19	34	22	em.	
* 5	14	2	57		
* 7	8	31	30		
9	3	0	7		
10	21	28	41		
* 12	15	57	19		
* 14	10	25	54		
* 16	4	54	33		
17	23	23	10		
* 19	17	51	50		
* 21	12	20	28		
* 23	6	49	9		
25	1	17	47		
26	19	46	29		
* 28	14	15	9		
* 30	8	43	52		
	II. SATELLITE.				
* 2	6	16	12	em.	
* 5	19	35	18		
* 9	8	53	28		
12	22	12	32		
* 16	11	30	44		
20	0	49	46		
* 23	14	7	59		
27	3	26	58		
* 30	16	45	13		
	III. SATELLITE.				
7	21	50	41	imm.	
* 8	5	0	13	em.	
15	1	50	7	imm.	
* 15	5	0	25	em.	
* 22	5	49	15	imm.	
* 22	9	0	17	em.	
* 29	9	48	27	imm.	
* 29	13	0	12	em.	
	IV. SATELLITE.				
* 5	6	38	43	imm.	
* 5	8	50	45	em.	
22	0	29	22	imm.	
22	2	3	51	em.	

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	Tempo medio a mezzodì vero.	Tempo sidereo a mezzodì vero.	Tempo sidereo a mezzodì medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
			h ′ ″	h ′ ″	h ′ ″	h ′	h ′
1	1	Ven.	0 3 34,26	18 44 11,88	18 40 37,04	7 39	4 21
2	2	Sab.	0 4 2,62	18 48 36,87	18 44 33,60	7 38	4 22
3	3	Dom.	0 4 30,63	18 53 1,52	18 48 30,16	7 38	4 22
4	4	Lun.	0 4 58,28	18 57 25,80	18 52 26,71	7 37	4 23
5	5	Mart.	0 5 25,53	19 1 49,69	18 56 23,27	7 37	4 23
6	6	Merc.	0 5 52,36	19 6 13,16	19 0 19,83	7 36	4 24
7	7	Giov.	0 6 18,75	19 10 36,18	19 4 16,39	7 35	4 25
8	8	Ven.	0 6 44,66	19 14 58,72	19 8 12,95	7 34	4 26
9	9	Sab.	0 7 10,09	19 19 20,77	19 12 9,51	7 34	4 26
10	10	Dom.	0 7 35,01	19 23 42,31	19 16 6,06	7 33	4 27
11	11	Lun.	0 7 59,39	19 28 3,31	19 20 2,62	7 32	4 28
12	12	Mart.	0 8 23,19	19 32 23,74	19 23 59,18	7 32	4 28
13	13	Merc.	0 8 46,42	19 36 43,58	19 27 55,74	7 31	4 29
14	14	Giov.	0 9 9,02	19 41 2,82	19 31 52,30	7 30	4 30
15	15	Ven.	0 9 30,99	19 45 21,42	19 35 48,86	7 29	4 31
16	16	Sab.	0 9 52,31	19 49 39,36	19 39 45,41	7 28	4 32
17	17	Dom.	0 10 12,95	19 53 56,61	19 43 41,97	7 26	4 34
18	18	Lun.	0 10 32,88	19 58 13,15	19 47 38,53	7 25	4 35
19	19	Mart.	0 10 52,10	20 2 28,97	19 51 35,09	7 24	4 36
20	20	Merc.	0 11 10,60	20 6 44,07	19 55 31,64	7 23	4 37
21	21	Giov.	0 11 28,32	20 10 58,41	19 59 28,20	7 22	4 38
22	22	Ven.	0 11 45,28	20 15 11,97	20 3 24,76	7 21	4 39
23	23	Sab.	0 12 1,44	20 19 24,74	20 7 21,32	7 20	4 40
24	24	Dom.	0 12 16,81	20 23 36,70	20 11 17,88	7 18	4 42
25	25	Lun.	0 12 31,37	20 27 47,85	20 15 14,44	7 17	4 43
26	26	Mart.	0 12 45,11	20 31 58,19	20 19 10,99	7 16	4 44
27	27	Merc.	0 12 58,02	20 36 7,69	20 23 7,55	7 15	4 45
28	28	Giov.	0 13 10,11	20 40 16,35	20 27 4,10	7 14	4 46
29	29	Ven.	0 13 21,36	20 44 24,18	20 31 0,65	7 13	4 47
30	30	Sab.	0 13 31,79	20 48 31,19	20 34 57,20	7 12	4 48
31	31	Dom.	0 13 41,37	20 52 37,36	20 38 53,76	7 11	4 49

Giorni del mese.	Longitudine del Sole a mezzodì medio.	Declinazione australe del Sole a mezzodì vero.	Variaz. della declin. in 1′ nel merid.	Latit. del Sole a mezzodì medio.	Logaritmo della distan. della Terra dal Sole a mezzodì medio.
	s ° ′ ″	° ′ ″	″	″	
1	9 10 9 12,1	23 4 22,3	+ 0,19	− 0,04	9,9926422
2	9 11 10 20,7	22 59 28,4	0,21	+ 0,08	9,9926421
3	9 12 11 29,2	22 54 7,1	0,23	0,21	9,9926450
4	9 13 12 37,8	22 48 18,4	0,25	0,32	9,9926508
5	9 14 13 46,1	22 42 2,6	0,27	0,38	9,9926594
6	9 15 14 54,4	22 35 19,7	0,29	0,41	9,9926709
7	9 16 16 2,7	22 28 10,0	0,30	0,43	9,9926851
8	9 17 17 10,9	22 20 33,8	0,32	0,42	9,9927020
9	9 18 18 19,1	22 12 31,3	0,34	0,37	9,9927216
10	9 19 19 27,3	22 4 2,5	0,36	0,29	9,9927436
11	9 20 20 35,4	21 55 8,0	0,38	0,19	9,9927678
12	9 21 21 43,5	21 45 47,8	0,39	+ 0,08	9,9927942
13	9 22 22 51,4	21 36 1,9	0,41	− 0,04	9,9928228
14	9 23 23 59,1	21 25 50,6	0,43	0,16	9,9928533
15	9 24 25 6,5	21 15 14,9	0,45	0,29	9,9928857
16	9 25 26 13,7	21 4 15,1	0,46	0,41	9,9929197
17	9 26 27 20,4	20 52 51,1	0,47	0,51	9,9929553
18	9 27 28 26,4	20 41 2,8	0,49	0,59	9,9929925
19	9 28 29 31,9	20 28 50,9	0,51	0,63	9,9930312
20	9 29 30 36,7	20 16 15,8	0,53	0,65	9,9930715
21	10 0 31 40,6	20 3 18,0	0,54	0,64	9,9931133
22	10 1 32 43,7	19 49 58,1	0,56	0,61	9,9931568
23	10 2 33 45,8	19 36 15,7	0,58	0,53	9,9932020
24	10 3 34 46,8	19 22 11,5	0,59	0,43	9,9932490
25	10 4 35 46,5	19 7 46,2	0,60	0,32	9,9932978
26	10 5 36 45,2	18 52 59,8	0,62	0,20	9,9933486
27	10 6 37 42,6	18 37 53,2	0,63	− 0,06	9,9934015
28	10 7 38 38,8	18 22 26,1	0,65	+ 0,09	9,9934567
29	10 8 39 33,7	18 6 39,3	0,66	0,22	9,9935142
30	10 9 40 27,5	17 50 32,9	0,68	0,33	9,9935741
31	10 10 41 19,9	17 34 7,9	+ 0,70	+ 0,44	9,9936364

Giorni del mese.	Giorni della settimana.	Longitudine della Luna a mezzodì medio.	Longitudine della Luna a mezzanotte media.	Latitudine della Luna a mezzodì medio.	Latitudine della Luna a mezza notte media.	Passag. della Luna pel meridiano a tempo medio.
		s ° ′ ″	s ° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	h ′
1	Ven.	2 12 7 24	2 18 2 1	1 11 56B	1 42 43B	10 21
2	Sab.	2 23 57 52	2 29 55 14	2 12 26	2 40 48	11 11
3	Dom.	3 5 54 22	3 11 55 29	3 7 30	3 32 12	12 3
4	Lun.	3 17 58 43	3 24 4 15	3 54 38	4 14 31	12 55
5	Mart.	4 0 12 12	4 6 22 40	4 31 33	4 45 31	13 45
6	Merc.	4 12 35 44	4 18 51 31	4 56 12	5 3 24	14 35
7	Giov.	4 25 10 8	5 1 31 42	5 6 59	5 6 47	15 22
8	Ven.	5 7 56 22	5 14 24 16	5 2 45	4 54 50	16 8
9	Sab.	5 20 55 35	5 27 30 30	4 43 2	4 27 24	16 53
10	Dom.	6 4 9 12	6 10 51 54	4 8 1	3 45 2	17 38
11	Lun.	6 17 38 48	6 24 30 4	3 18 40	2 49 9	18 26
12	Mart.	7 1 25 52	7 8 26 15	2 16 51	1 42 8	19 16
13	Merc.	7 15 31 15	7 22 40 47	1 5 30	0 27 27	20 10
14	Giov.	7 29 54 38	8 7 12 28	0 11 23A	0 50 21A	21 9
15	Ven.	8 14 33 46	8 21 57 54	1 28 44	2 5 50	22 13
16	Sab.	8 29 24 3	9 6 51 17	2 40 55	3 13 17	23 19
17	Dom.	9 14 18 34	9 21 44 48	3 42 18	4 7 26	* *
18	Lun.	9 29 8 54	10 6 29 45	4 28 14	4 44 25	0 23
19	Mart.	10 13 46 22	10 20 57 52	4 55 47	5 2 18	1 23
20	Merc.	10 28 3 31	11 5 2 47	5 4 2	5 1 9	2 18
21	Giov.	11 11 55 16	11 18 40 49	4 53 55	4 42 40	3 8
22	Ven.	11 25 19 26	0 1 51 16	4 27 44	4 9 31	3 54
23	Sab.	0 8 16 37	0 14 35 56	3 48 24	3 24 47	4 37
24	Dom.	0 20 49 42	0 26 58 31	2 59 3	2 31 32	5 19
25	Lun.	1 3 3 2	1 9 3 56	2 2 37	1 32 35	6 1
26	Mart.	1 15 1 54	1 20 57 39	1 1 48	0 30 32	6 44
27	Merc.	1 26 51 50	2 2 45 11	0 0 54B	0 32 14B	7 29
28	Giov.	2 8 38 21	2 14 31 55	1 3 10	1 33 26	8 26
29	Ven.	2 20 26 28	2 26 22 31	2 2 45	2 30 48	9 5
30	Sab.	3 2 20 33	3 8 20 56	2 57 19	3 22 0	9 56
31	Dom.	3 14 24 6	3 20 30 0	3 44 33	4 4 41	10 48

Giorni del mese.	AR. della Luna nel merid.	Declin. della Luna nel merid.	Parallasse equatoriale della Luna a mezzo dì medio.	Parallasse equatoriale della Luna a mezza notte media.	Diametro orizzontale della Luna a mezzo dì medio.	Diametro orizzontale della Luna a mezza notte media.	Nascere della Luna in tempo medio.	Tramontare della Luna in tempo medio.
	h ′	° ′	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h ′	h ′
1	5 4	24 29B	54 0	54 3	29 29	29 30	2 24	18 26
2	5 58	26 7	54 7	54 12	29 32	29 35	3 0	19 24
3	6 53	26 27	54 19	54 27	29 39	29 44	3 47	20 15
4	7 49	25 26	54 36	54 45	29 48	29 53	4 44	20 58
5	8 44	23 6	54 56	55 7	29 59	30 5	5 44	21 34
6	9 37	19 34	55 19	55 33	30 12	30 20	6 51	22 5
7	10 29	15 3	55 46	56 1	30 27	30 35	7 58	22 29
8	11 19	9 45	56 17	56 34	30 44	30 53	9 11	22 51
9	12 8	3 54	56 51	57 10	31 2	31 12	10 24	23 14
10	12 57	2 16A	57 29	57 49	31 23	31 34	11 36	23 32
11	13 49	8 29	58 10	58 31	31 45	31 57	12 48	23 54
12	14 43	14 24	58 51	59 11	32 8	32 19	14 4	* *
13	15 41	19 38	59 30	59 48	32 29	32 39	15 25	0 18
14	16 45	23 41	60 4	60 18	32 48	32 55	16 45	0 46
15	17 52	26 3	60 28	60 35	33 0	33 4	18 6	1 27
16	19 2	26 24	60 39	60 38	33 7	33 6	19 16	2 20
17	* *	* *	60 33	60 25	33 3	32 59	20 10	3 26
18	20 10	24 41	60 12	59 56	32 52	32 43	20 55	4 42
19	21 15	21 12	59 36	59 14	32 32	32 20	21 26	6 1
20	22 14	16 26	58 49	58 23	32 7	31 52	21 51	7 20
21	23 8	10 54	57 56	57 29	31 37	31 23	22 8	8 35
22	23 58	5 1	57 2	56 35	31 8	30 53	22 28	9 48
23	0 45	0 53B	56 11	55 48	30 40	30 28	22 47	10 54
24	1 31	6 34	55 27	55 8	30 16	30 6	23 4	11 59
25	2 18	11 52	54 52	54 38	29 57	29 49	23 27	13 4
26	3 5	16 36	54 27	54 18	29 43	29 38	23 52	14 13
27	3 53	20 37	54 12	54 8	29 35	29 33	* *	15 16
28	4 44	23 44	54 6	54 7	29 32	29 33	0 22	16 18
29	5 38	25 46	54 10	54 13	29 34	29 37	0 56	17 16
30	6 33	26 33	54 21	54 30	29 40	29 45	1 41	18 9
31	7 29	25 59	54 40	54 51	29 51	29 47	2 33	18 55

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

Oriente 11h '39 *Occidente*

| | | |

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.
2	Plenilunio . . . . . 7h 12′
9	Ultimo quarto 14 14
16	Novilunio 8 40
24	Primo quarto 0 9

	CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.
1	43 γ ♋ 5.ª 16 34
3	30 η ♌ 3. 4.ª 7 5
5	3 ν ♍ 4. 5.ª 7 19
6	29 γ 1 ♍ 4.ª 12 3
6	γ 2 ♍ 4.ª 12 3
8	98 κ ♍ 4.ª 6 56
10	5 g ♏ 5.ª 17 19
11	42 θ Ofiuco 3. 4.ª 15 7
12	27 φ ♐ 4. 5.ª 22 29
15	39 ε ♑ 5.ª 17 5
15	43 κ ♑ 5.ª 19 32
17	71 τ 2 ♒ 5. 6.ª 0 26
17	95 ψ 3 ♒ 5.ª 14 44
22	98 μ ♓ 5.ª 19 49
24	69 ν 1 ♉ 5.ª 2 55
24	94 τ ♉ seg. 5.ª 10 21
25	132 ♉ 5.ª 17 32
26	27 ε □ 3.ª 18 36
27	77 κ □ 4.ª 21 50

	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.
3	☿ in ♋.
6	☿ nella mass. elongaz. orientale.
8	☿ nel perielio.
13	☾ perigea.
18	☿ nella massima latit. B.
19	☉ entra in ♓ a 2h 15′.
19	♅ ☌ ☉.
21	☿ ☌ inferiore col ☉.
24	☾ apogea.

GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE *Tempo medio.*
	I. SATELLITE.
	h ′ ″
1	3 12 33 em.
2	21 41 17
* 4	16 9 59
* 6	10 38 44
* 8	5 7 27
9	23 36 13
11	18 4 57
* 13	12 33 44
* 15	7 2 28
17	1 31 16
18	20 0 1
* 20	14 28 49
* 22	8 57 36
24	3 26 25
25	21 55 11
27	16 24 1
* 29	10 52 47
	II. SATELLITE.
* 3	6 4 9 em.
6	19 22 23
* 10	8 41 16
13	21 59 30
* 17	11 18 18
21	0 36 32
* 24	13 55 15
28	3 13 28
	III. SATELLITE.
* 5	13 48 4 imm.
* 5	17 0 34 em.
12	17 47 50 imm.
12	21 1 2 em.
19	21 48 17 imm.
20	1 2 12 em.
27	1 48 16 imm.
27	5 2 52 em.
	IV. SATELLITE.
7	18 31 19 imm.
7	21 17 10 em.
* 24	12 33 31 imm.
* 24	15 29 51 em.

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	Tempo medio a mezzodì vero.	Tempo sidereo a mezzodì vero.	Tempo sidereo a mezzodì medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
			h ′ ″	h ′ ″	h ′ ″	h ′	h ′
32	1	Lun.	0 13 50,12	20 56 42,69	20 42 50,31	7 9	4 51
33	2	Mart.	0 13 58,03	21 0 47,19	20 46 46,87	7 8	4 52
34	3	Merc.	0 14 5,13	21 4 50,86	20 50 43,42	7 6	4 54
35	4	Giov.	0 14 11,41	21 8 53,71	20 54 39,98	7 5	4 55
36	5	Ven.	0 14 16,87	21 12 55,75	20 58 36,54	7 3	4 57
37	6	Sab.	0 14 21,55	21 16 56,99	21 2 33,09	7 2	4 58
38	7	Dom.	0 14 25,42	21 20 57,43	21 6 29,64	7 1	4 59
39	8	Lun.	0 14 28,49	21 24 57,06	21 10 26,20	7 0	5 0
40	9	Mart.	0 14 30,80	21 28 55,91	21 14 22,75	6 58	5 2
41	10	Merc.	0 14 32,31	21 32 53,99	21 18 19,31	6 57	5 3
42	11	Giov.	0 14 33,08	21 36 51,31	21 22 15,86	6 55	5 5
43	12	Ven.	0 14 33,08	21 40 47,87	21 26 12,42	6 54	5 6
44	13	Sab.	0 14 32,34	21 44 43,68	21 30 8,97	6 53	5 7
45	14	Dom.	0 14 30,83	21 48 38,73	21 34 5,53	6 51	5 9
46	15	Lun.	0 14 28,60	21 52 33,05	21 38 2,08	6 49	5 11
47	16	Mart.	0 14 25,63	21 56 26,63	21 41 58,64	6 48	5 12
48	17	Merc.	0 14 21,95	22 0 19,47	21 45 55,19	6 46	5 14
49	18	Giov.	0 14 17,54	22 4 11,60	21 49 51,74	6 45	5 15
50	19	Ven.	0 14 12,43	22 8 3,03	21 53 48,30	6 43	5 17
51	20	Sab.	0 14 6,62	22 11 53,76	21 57 44,85	6 42	5 18
52	21	Dom.	0 14 0,13	22 15 43,81	22 1 41,41	6 40	5 20
53	22	Lun.	0 13 52,98	22 19 33,20	22 5 37,97	6 38	5 22
54	23	Mart.	0 13 45,17	22 23 21,92	22 9 34,52	6 37	5 23
55	24	Merc.	0 13 36,70	22 27 9,99	22 13 31,08	6 35	5 25
56	25	Giov.	0 13 27,61	22 30 57,44	22 17 27,63	6 34	5 26
57	26	Ven.	0 13 17,91	22 34 44,28	22 21 24,19	6 32	5 28
58	27	Sab.	0 13 7,62	22 38 30,52	22 25 20,74	6 31	5 29
59	28	Dom.	0 12 56,76	22 42 16,19	22 29 17,29	6 29	5 31
60	29	Lun.	0 12 45,37	22 46 1,31	22 33 13,84	6 28	5 32

Giorni del mese.	Longitudine del Sole a mezzodì medio.	Declinazione australe del Sole a mezzodì vero.	Variaz. della declin. in 1' nel merid.	Latit. del Sole a mezzodì medio.	Logaritmo della distan. della Terra dal Sole a mezzodì medio.
	° ° ' "	° ' "	"	"	
1	10 11 42 11,2	17 17 24,0	+ 0,71	+ 0,52	9,9937011
2	10 12 43 1,3	17 0 22,0	0,72	0,56	9,9937684
3	10 13 43 50,4	16 43 2,0	0,73	0,59	9,9938383
4	10 14 44 38,3	16 25 24,6	0,74	0,59	9,9939106
5	10 15 45 24,9	16 7 30,2	0,75	0,54	9,9939852
6	10 16 46 10,6	15 49 19,3	0,76	0,47	9,9940622
7	10 17 46 55,2	15 30 51,8	0,77	0,37	9,9941413
8	10 18 47 38,8	15 12 8,6	0,78	0,26	9,9942225
9	10 19 48 21,3	14 53 10,0	0,79	0,14	9,9943055
10	10 20 49 2,8	14 33 56,2	0,80	+ 0,01	9,9943903
11	10 21 49 43,3	14 14 27,9	0,81	− 0,11	9,9944767
12	10 22 50 22,7	13 54 45,2	0,82	0,23	9,9945644
13	10 23 51 0,7	13 34 48,8	0,83	0,34	9,9946535
14	10 24 51 37,4	13 14 39,2	0,84	0,42	9,9947439
15	10 25 52 12,8	12 54 16,4	0,85	0,47	9,9948353
16	10 26 52 46,9	12 33 41,3	0,86	0,50	9,9949276
17	10 27 53 19,5	12 12 53,9	0,87	0,50	9,9950208
18	10 28 53 50,3	11 51 54,9	0,88	0,46	9,9951149
19	10 29 54 19,5	11 30 44,8	0,88	0,40	9,9952098
20	11 0 54 47,0	11 9 23,9	0,89	0,32	9,9953057
21	11 1 55 12,7	10 47 52,8	0,90	0,21	9,9954024
22	11 2 55 36,5	10 26 11,7	0,90	− 0,08	9,9955002
23	11 3 55 58,3	10 4 21,1	0,91	+ 0,06	9,9955990
24	11 4 56 18,1	9 42 21,4	0,91	0,20	9,9956989
25	11 5 56 35,9	9 20 13,1	0,92	0,33	9,9958001
26	11 6 56 51,6	8 57 56,4	0,93	0,45	9,9959026
27	11 7 57 5,4	8 35 32,0	0,93	0,56	9,9960067
28	11 8 57 17,0	8 13 0,1	0,94	0,65	9,9961123
29	11 9 57 26,7	7 50 21,1	0,94	+ 0,70	9,9962195

Giorni del mese.	Giorni della settimana.	Longitudine della Luna a mezzodì medio.	Longitudine della Luna a mezzanotte media.	Latitudine della Luna a mezzodì medio.	Latitudine della Luna a mezza notte media.	Passag. della Luna pel meridiano a tempo medio.
		s ° ′ ″	s ° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	h ′
1	Lun.	3 26 39 9	4 2 51 35	4 22 7B	4 36 34B	11 40
2	Mart.	4 9 7 22	4 15 26 30	4 57 48	4 55 36	12 30
3	Merc.	4 21 48 57	4 28 14 38	4 59 47	5 0 12	13 19
4	Giov.	5 4 43 27	5 11 15 17	4 56 44	4 49 23	14 6
5	Ven.	5 17 50 1	5 24 27 30	4 38 7	4 23 1	14 51
6	Sab.	6 1 7 38	6 7 50 20	4 4 14	3 41 56	15 37
7	Dom.	6 14 35 30	6 21 23 8	3 16 22	2 47 50	16 23
8	Lun.	6 28 13 12	7 5 5 45	2 16 43	1 43 24	17 12
9	Mart.	7 12 0 48	7 18 58 23	1 8 20	0 32 2	18 3
10	Merc.	7 25 58 33	8 3 1 18	0 4 58A	0 42 7A	18 59
11	Giov.	8 10 6 32	8 17 14 10	1 18 49	1 54 28	19 59
12	Ven.	8 24 23 59	9 1 35 37	2 28 29	3 0 14	21 2
13	Sab.	9 8 48 40	9 16 2 35	3 29 10	3 54 47	22 5
14	Dom.	9 23 16 43	10 0 30 21	4 16 36	4 34 15	23 6
15	Lun.	10 7 42 42	10 14 52 55	4 47 28	4 56 3	* *
16	Mart.	10 22 0 14	10 29 3 51	4 59 56	4 59 11	0 3
17	Merc.	11 6 3 5	11 12 57 23	4 53 56	4 44 23	0 55
18	Giov.	11 19 46 15	11 26 29 24	4 30 52	4 13 45	1 43
19	Ven.	0 3 6 38	0 9 37 57	3 53 23	3 30 13	2 28
20	Sab.	0 16 3 26	0 22 23 21	3 4 40	2 37 10	3 12
21	Dom.	0 28 38 1	1 4 47 56	2 8 5	1 37 50	3 55
22	Lun.	1 10 53 35	1 16 55 35	1 6 46	0 35 14	4 38
23	Mart.	1 22 54 34	1 28 51 12	0 3 33	0 27 58B	5 22
24	Merc.	2 4 46 11	2 10 40 15	0 59 3B	1 29 25	6 9
25	Giov.	2 16 34 6	2 22 28 24	1 58 48	2 26 56	6 57
26	Ven.	2 28 23 51	3 4 21 3	2 53 33	3 18 24	7 47
27	Sab.	3 10 20 37	3 16 23 2	3 41 12	4 1 42	8 39
28	Dom.	3 22 28 49	3 28 38 20	4 19 36	4 34 40	9 31
29	Lun.	4 4 51 53	4 11 9 43	4 46 38	4 55 16	10 22

Giorni del mese.	AR. della Luna nel merid.	Declin. della Luna nel merid.	Parallasse equatoriale della Luna a mezzo dì medio.	Parallasse equatoriale della Luna a mezza notte media.	Diametro orizzontale della Luna a mezzo dì medio.	Diametro orizzontale della Luna a mezza notte media.	Nascere della Luna in tempo medio.	Tramontare della Luna in tempo medio.
	h ′	° ′	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h ′	h ′
1	8 25	24 38B	55 3	55 16	30 3	30 10	3 34	19 34
2	9 19	20 51	55 30	55 44	30 18	30 26	4 40	20 6
3	10 12	16 32	55 58	56 13	30 33	30 41	5 49	20 33
4	11 3	11 20	56 27	56 42	30 49	30 57	6 59	20 55
5	11 52	5 32	56 56	57 10	31 5	31 12	8 15	21 18
6	12 42	0 37A	57 24	57 38	31 20	31 28	9 24	21 38
7	13 32	6 51	57 51	58 5	31 35	31 42	10 36	21 58
8	14 25	12 49	58 18	58 31	31 50	31 57	11 52	22 22
9	15 21	18 12	58 43	58 55	32 3	32 10	13 11	22 46
10	16 21	22 34	59 7	59 17	32 16	32 22	14 29	23 23
11	17 25	25 30	59 25	59 33	32 26	32 30	15 47	* *
12	18 31	26 39	59 39	59 42	32 34	32 36	17 0	0 9
13	19 39	25 49	59 44	59 43	32 37	32 36	18 0	1 6
14	20 44	23 7	59 39	59 33	32 34	32 30	18 45	2 17
15	* *	* *	59 24	59 12	32 26	32 20	19 24	3 33
16	21 45	18 54	58 57	58 40	32 11	32 2	19 49	4 52
17	22 41	13 39	58 21	58 1	31 51	31 40	20 13	6 11
18	23 33	7 47	57 39	57 16	31 28	31 16	20 29	7 25
19	0 22	1 44	56 53	56 30	31 4	30 51	20 52	8 35
20	1 10	4 14B	56 8	55 47	30 39	30 27	21 12	9 44
21	1 57	9 52	55 28	55 10	30 17	30 7	21 30	10 54
22	2 44	14 57	54 55	54 42	29 51	29 52	21 52	12 0
23	3 33	19 21	54 31	54 22	29 46	29 41	22 19	13 4
24	4 23	22 51	54 16	54 13	29 38	29 36	22 53	14 7
25	5 16	25 20	54 12	54 14	29 35	29 36	23 32	15 7
26	6 10	26 36	54 18	54 24	29 39	29 42	* *	16 2
27	7 6	26 34	54 33	54 44	29 47	29 53	0 22	16 50
28	8 2	25 9	54 57	55 12	30 0	30 8	1 20	17 32
29	8 57	22 24	55 28	55 45	30 17	30 26	2 25	18 7

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

Oriente 10h 48' *Occidente*

1											.1	.3		○				2.				.4		
2												2.		○		1.	.3							.4
3										.2		.1		○						.3			4.	
4														○	1.		.2		3.			4.		
5		●3												○		2.				4.				10
6								3.	2.			1.		○				4.						
7		●4					3.					.2		○		.1								
8								4.	.3,	1.				○				.2						
9		●2			4.									○		1☌3								
10			4.						.2		.1			○						.3				
11		.4												○	1.		.2		3.					
12			.4										.1	○	3.		2.							
13					.4				3.	2.			1.	○										
14							3.	.4				.2		○		.1								
15										.3,	1.	.4		○				.2						
16														○	2.		.3,	1☌4						
17									2.		.1			○					.3.	4				
18														○	.2	1.			3.			.4		
19													.1	○		3.	2.							.4
20		●1								3.		2.		○										4.
21							3.					2		○	.1							4.		
22										.3		1.		○				.2		4.				
23														○	.3,	2.	1☌4							
24									2.	1.		4.		○					.3					
25		02						4.						○		1.				3				
26					4.							.1		○			3,	2.						
27		4.								3.		2.		○	1.									
28		.4					3.				.2			○										10
29			.4						.3			1.		○			.2							

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.
2	Plenilunio . . . . . 22h 18′
9	Ultimo quarto 21 50
16	Novilunio 21 32
24	Primo quarto 20 53
	CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.
1	30 η ♌ 3. 4.ª 15 1
3	3 η ♍ 4. 5.ª 14 29
4	29 γ 1 ♍ 4.ª 18 36
4	γ 2 ♍ 4.ª 18 36
5	51 θ ♍ 4. 5.ª 8 40
8	7 δ ♍ 3.ª 12 41
9	36 A Ofiuco 4. 5.ª 18 22
11	27 φ ♐ 4. 5.ª 4 39
11	40 τ ♐ 4.ª 12 34
14	39 ε ♑ 5.ª 1 4
15	71 τ 2 ♒ 5. 6.ª 9 5
15	95 ψ 3 ♒ 5.ª 23 35
18	98 μ ♓ 5.ª 17 56
22	69 υ 1 ♉ 5.ª 11 7
22	94 τ ♉ seg. 5.ª 18 34
26	77 κ ♊ 4.ª 6 21
29	30 γ ♌ 3. 4.ª 0 11
30	3 ν ♍ 4. 5.ª 23 34
	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.
5	♀ in ♋.
9	☾ perigea.
12	♃ nella massima latitudine A.
13	☿ in ♈.
16	☿ ☌ ☉.
19	☿ nella massima elongaz. occid.
20	☉ entra in ♈ a 2h 15′.
23	☿ nell'afelio. ☾ apogea.
27	♃ ☐ ☉.

GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE *Tempo medio.*
	I. SATELLITE.
	h ′ ″
2	5 21 38 em.
3	23 50 25
5	18 19 17
* 7	12 48 5
* 9	7 16 57
11	1 45 45
12	20 14 37
* 14	14 43 26
* 16	9 12 19
18	3 41 8
19	22 10 1
21	16 39 10
* 23	11 7 44
25	5 36 44
27	0 5 27
28	18 34 17
* 30	13 3 11
	II. SATELLITE.
2	16 32 4 em.
* 6	5 50 16
9	19 8 46
* 13	8 26 56
16	21 45 21
* 20	11 3 28
24	0 21 47
* 27	13 39 51
31	2 58 3
	III. SATELLITE.
* 5	5 48 13 imm.
* 5	9 3 40 em.
* 12	9 48 7 imm.
* 12	13 4 5 em.
* 19	13 47 50 imm.
19	17 4 28 em.
26	17 47 55 imm.
26	21 5 12 em.
	IV. SATELLITE.
* 12	6 36 20 imm.
* 12	9 42 23 em.
29	0 39 39 imm.
29	3 54 45 em.

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	Tempo medio a mezzodì vero.	Tempo sidereo a mezzodì vero.	Tempo sidereo a mezzodì medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
			h ′ ″	h ′ ″	h ′ ″	h ′	h ′
61	1	Mart.	0 12 33,44	22 49 45,90	22 37 10,40	6 27	5 33
62	2	Merc.	0 12 21,00	22 53 29,97	22 41 6,95	6 25	5 35
63	3	Giov.	0 12 8,05	22 57 13,54	22 45 3,51	6 24	5 36
64	4	Ven.	0 11 54,66	23 0 56,65	22 49 0,06	6 22	5 38
65	5	Sab.	0 11 40,81	23 4 39,32	22 52 56,62	6 21	5 39
66	6	Dom.	0 11 26,55	23 8 21,58	22 56 53,18	6 19	5 41
67	7	Lun.	0 11 11,89	23 12 3,43	23 0 49,73	6 18	5 42
68	8	Mart.	0 10 56,86	23 15 44,91	23 4 46,28	6 16	5 44
69	9	Merc.	0 10 41,48	23 19 26,04	23 8 42,83	6 15	5 45
70	10	Giov.	0 10 25,76	23 23 6,83	23 12 39,38	6 13	5 47
71	11	Ven.	0 10 9,73	23 26 47,31	23 16 35,93	6 12	5 48
72	12	Sab.	0 9 53,40	23 30 27,50	23 20 32,49	6 10	5 50
73	13	Dom.	0 9 36,81	23 34 7,42	23 24 29,04	6 9	5 51
74	14	Lun.	0 9 19,95	23 37 47,07	23 28 25,60	6 7	5 53
75	15	Mart.	0 9 2,86	23 41 26,48	23 32 22,15	6 5	5 55
76	16	Merc.	0 8 45,55	23 45 5,68	23 36 18,70	6 4	5 56
77	17	Giov.	0 8 28,04	23 48 44,67	23 40 15,26	6 2	5 58
78	18	Ven.	0 8 10,32	23 52 23,47	23 44 11,81	6 1	5 59
79	19	Sab.	0 7 52,45	23 56 2,09	23 48 8,37	5 59	6 1
80	20	Dom.	0 7 34,42	23 59 40,57	23 52 4,92	5 58	6 2
81	21	Lun.	0 7 16,25	0 3 18,91	23 56 1,48	5 56	6 4
82	22	Mart.	0 6 57,96	0 6 57,13	23 59 58,03	5 54	6 6
83	23	Merc.	0 6 39,56	0 10 35,24	0 3 54,59	5 53	6 7
84	24	Giov.	0 6 21,10	0 14 13,28	0 7 51,15	5 51	6 9
85	25	Ven.	0 6 2,58	0 17 51,27	0 11 47,70	5 50	6 10
86	26	Sab.	0 5 44,01	0 21 29,21	0 15 44,25	5 48	6 12
87	27	Dom.	0 5 25,43	0 25 7,12	0 19 40,80	5 46	6 14
88	28	Lun.	0 5 6,84	0 28 45,03	0 23 37,35	5 45	6 15
89	29	Mart.	0 4 48,27	0 32 22,96	0 27 33,90	5 43	6 17
90	30	Merc.	0 4 29,74	0 36 0,94	0 31 30,45	5 41	6 19
91	31	Giov.	0 4 11,29	0 39 38,98	0 35 27,00	5 40	6 20

Giorni del mese.	Longitudine del Sole a mezzodì medio.	Declinazione australe del Sole a mezzodì vero.	Variaz. della declin. in 1′ nel merid.	Latit. del Sole a mezzodì medio.	Logaritmo della distan. della Terra dal Sole a mezzodì medio.
	s ° ′ ″	° ′ ″	″	″	
1	11 10 57 34,6	7 27 35,4	+ 0,95	+ 0,73	9,9963281
2	11 11 57 40,4	7 4 43,4	0,95	0,72	9,9964383
3	11 12 57 44,4	6 41 45,3	0,96	0,68	9,9965504
4	11 13 57 46,5	6 18 41,9	0,96	0,62	9,9966640
5	11 14 57 46,8	5 55 33,1	0,97	0,53	9,9967791
6	11 15 57 45,4	5 32 19,5	0,97	0,43	9,9968955
7	11 16 57 42,2	5 9 1,3	0,97	0,32	9,9970133
8	11 17 57 37,5	4 45 39,0	0,98	0,18	9,9971324
9	11 18 57 31,0	4 22 13,0	0,98	+ 0,05	9,9972524
10	11 19 57 22,9	3 58 43,5	0,98	− 0,07	9,9973731
11	11 20 57 13,1	3 35 11,1	0,98	0,18	9,9974946
12	11 21 57 1,7	3 11 36,0	0,98	0,26	9,9976166
13	11 22 56 48,5	2 47 58,6	0,99	0,32	9,9977390
14	11 23 56 33,7	2 24 19,3	0,99	0,36	9,9978617
15	11 24 56 16,9	2 0 38,5	0,99	0,37	9,9979845
16	11 25 55 58,2	1 36 56,7	0,99	0,34	9,9981072
17	11 26 55 37,7	1 13 14,2	0,99	0,28	9,9982299
18	11 27 55 15,2	0 49 31,9	0,99	0,21	9,9983525
19	11 28 54 50,6	0 25 49,7	0,99	− 0,11	9,9984749
20	11 29 54 23,7	0 2 7,2	0,99	+ 0,02	9,9985971
21	0 0 53 54,7	0 21 34,7 Boreale	0,99	0,15	9,9987191
22	0 1 53 23,4	0 45 15,2	0,98	0,28	9,9988410
23	0 2 52 49,9	1 8 53,9	0,98	0,42	9,9989629
24	0 3 52 14,0	1 32 30,5	0,98	0,54	9,9990849
25	0 4 51 35,8	1 56 4,9	0,98	0,65	9,9992070
26	0 5 50 55,2	2 19 36,5	0,98	0,74	9,9993293
27	0 6 50 12,5	2 43 5,2	0,97	0,81	9,9994520
28	0 7 49 27,2	3 6 30,4	0,97	0,84	9,9995750
29	0 8 48 39,7	3 29 51,9	0,97	0,84	9,9996985
30	0 9 47 50,1	3 53 9,4	0,97	0,82	9,9998224
31	0 10 46 58,3	4 16 22,6	+ 0,97	+ 0,75	9,9999468

Giorni del mese.	Giorni della settimana.	Longitudine della Luna a mezzodì medio.	Longitudine della Luna a mezzanotte media.	Latitudine della Luna a mezzodì medio.	Latitudine della Luna a mezza notte media.	Passag. della Luna pel meridiano a tempo medio.
		s ° ′ ″	s ° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	h ′
1	Mart.	4 17 31 59	4 23 58 42	5 0 19B	5 1 37B	11 12
2	Merc.	5 0 29 51	5 7 5 17	4 59 0	4 52 23	12 0
3	Giov.	5 13 44 50	5 20 28 11	4 41 43	4 27 3	12 46
4	Ven.	5 27 15 2	6 4 5 0	4 8 29	3 46 10	13 33
5	Sab.	6 10 57 41	6 17 52 43	3 20 23	2 51 29	14 20
6	Dom.	6 24 49 42	7 1 48 17	2 19 52	1 45 59	15 9
7	Lun.	7 8 48 9	7 15 49 2	1 10 21	0 33 32	16 0
8	Mart.	7 22 50 44	7 29 53 3	0 3 54A	0 41 21A	16 54
9	Merc.	8 6 55 50	8 13 58 59	1 18 15	1 53 58	17 53
10	Giov.	8 21 2 22	8 28 5 51	2 27 58	2 59 43	18 54
11	Ven.	9 5 9 20	9 12 12 37	3 28 42	3 54 29	19 56
12	Sab.	9 19 15 29	9 26 17 42	4 16 40	4 34 55	20 56
13	Dom.	10 3 18 56	10 10 18 51	4 48 57	4 58 37	21 52
14	Lun.	10 17 17 2	10 24 13 6	5 3 48	5 4 29	22 45
15	Mart.	11 1 6 35	11 7 57 3	5 0 43	4 52 39	23 34
16	Merc.	11 14 44 7	11 21 27 23	4 40 30	4 24 32	* *
17	Giov.	11 28 6 33	0 4 41 20	4 5 5	3 42 33	0 20
18	Ven.	0 11 11 36	0 17 37 18	3 17 19	2 49 49	1 4
19	Sab.	0 23 58 25	1 0 15 3	2 20 28	1 49 42	1 47
20	Dom.	1 6 27 26	1 12 35 50	1 17 55	0 45 31	2 31
21	Lun.	1 18 40 40	1 24 42 20	0 12 53	0 19 40B	3 15
22	Mart.	2 0 41 20	2 6 38 14	0 51 47B	1 23 11	4 1
23	Merc.	2 12 33 38	2 18 28 9	1 53 33	2 22 39	4 49
24	Giov.	2 24 22 27	3 0 17 11	2 50 12	3 15 58	5 39
25	Ven.	3 6 13 1	3 12 10 36	3 39 43	4 1 12	6 29
26	Sab.	3 18 10 34	3 24 13 32	4 20 10	4 36 24	7 21
27	Dom.	4 0 20 4	4 6 30 41	4 49 40	4 59 43	8 12
28	Lun.	4 12 45 50	4 19 5 55	5 6 20	5 9 19	9 1
29	Mart.	4 25 31 12	5 2 1 56	5 8 28	5 3 39	9 50
30	Merc.	5 8 38 10	5 15 19 54	4 54 45	4 41 42	10 37
31	Giov.	5 22 6 59	5 28 59 9	4 24 32	4 3 20	11 24

Giorni del mese.	AR. della Luna nel merid.	Declin. della Luna nel merid.	Parallasse equatoriale della Luna a mezzo dì medio.	Parallasse equatoriale della Luna a mezza notte media.	Diametro orizzontale della Luna a mezzo dì medio.	Diametro orizzontale della Luna a mezza notte media.	Nascere della Luna in tempo medio.	Tramontare della Luna in tempo medio.
	h ′	° ′	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h ′	h ′
1	9 51	18 26B	56 3	56 22	30 36	30 46	3 32	18 36
2	10 43	13 26	56 40	56 59	30 56	31 6	4 45	18 59
3	11 34	7 41	57 16	57 33	31 16	31 25	5 57	19 19
4	12 24	1 26	57 49	58 3	31 34	31 41	7 12	19 42
5	13 15	4 59A	58 17	58 28	31 49	31 55	8 23	20 3
6	14 8	11 13	58 39	58 47	32 1	32 6	9 43	20 25
7	15 3	16 55	58 55	59 1	32 10	32 13	11 1	20 49
8	16 2	21 40	59 5	59 8	32 15	32 17	12 20	21 22
9	17 5	25 3	59 10	59 11	32 18	32 19	13 37	22 5
10	18 10	26 44	59 11	59 9	32 19	32 18	14 51	22 57
11	19 16	26 31	59 7	59 3	32 16	32 14	15 54	* *
12	20 20	24 29	58 58	58 52	32 11	32 8	16 42	0 2
13	21 21	20 51	58 45	58 36	32 4	31 59	17 22	1 16
14	22 17	16 2	58 26	58 14	31 54	31 48	17 51	2 32
15	23 10	10 26	58 2	57 48	31 41	31 33	18 16	3 49
16	* *	* *	57 32	57 16	31 25	31 16	18 34	5 4
17	0 0	4 25	56 59	56 42	31 7	30 57	18 54	6 18
18	0 48	1 40B	56 24	56 6	30 47	30 37	19 13	7 26
19	1 36	7 33	55 48	55 31	30 28	30 18	19 33	8 35
20	2 23	12 59	55 15	55 0	30 9	30 1	19 53	9 43
21	3 12	17 47	54 47	54 36	29 54	29 48	20 20	10 49
22	4 2	21 44	54 27	54 19	29 43	29 39	20 48	11 54
23	4 54	24 41	54 14	54 12	29 36	29 35	21 26	12 56
24	5 47	26 29	54 12	54 15	29 35	29 37	22 10	13 54
25	6 42	26 59	54 20	54 27	29 40	29 44	23 5	14 44
26	7 38	26 8	54 38	54 50	29 49	29 56	* *	15 29
27	8 33	23 57	55 5	55 22	30 4	30 14	0 6	16 6
28	9 27	20 30	55 41	56 2	30 24	30 35	1 13	16 35
29	10 19	15 56	56 24	56 47	30 47	31 0	2 24	17 2
30	11 11	10 26	57 10	57 34	31 12	31 25	3 35	17 23
31	12 2	4 17	57 56	58 18	31 38	31 50	4 52	17 44

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

Oriente $10^h\ 6'$ *Occidente*

1	.4 .3○ .1,2.
2	.4,1. ○2. .3
3	2. ○ 1. .3 40
4	.1 ○ .2 3. .4
5	3. ○1. 2. .4
6	01 3. 2. ○ .4
7	.3 .2 , 1. ○ .4
8	.3 ○ .1 .2 4.
9	1. ○ 2. .3 4.
10	2. ○ 1. 4. .3
11	02 .1 ○ 4. 3.
12	4. 3. ○ 1. 2.
13	4. 3. 2. .1○
14	4. .3 .2 1. ○
15	4. .3 ○ .1 .2
16	.4 1. ○ 2. .3
17	.4 2. ○ .1 .3
18	.4 .1 .2○ 3.
19	●3 .4 ○ 1. .2
20	3. 2☌1 ○ .4
21	●1 .3 .2 ○ .4
22	.3 ○ .1 .2 .4
23	1. ○ 2☌3 .4
24	.2 ○ .1 .3 .4
25	1. .2 ○ 3. 4.
26	○3. 1. .2 4.
27	●2 3. .1 ○ 4.
28	3. .2 ○4☌1
29	3☌4 ○ .2 10
30	4. 1. ○ .3,2.
31	4. 2. ○ .1 .3

Giorni.	Fasi della Luna.	
2	Plenilunio	10h 39′
8	Ultimo quarto	4 36
15	Novilunio	11 40
23	Primo quarto	15 24
30	Plenilunio	20 37

	Congiunzione della Luna colle Stelle.	
1	29 γ 1 ♍ 4.ª	3 19
1	γ 2 ♍ 4.ª	3 19
1	51 θ Ofiuco 4. 5.ª	17 5
3	100 λ ♍ 4.ª	0 32
3	9 α ♎ 4.ª	14 5
4	7 δ ♏ 3.ª	19 7
5	5 g ♏ 5.ª	4 53
6	36 A Ofiuco 4. 5.ª	0 10
7	27 φ ♐ 4. 5.ª	10 2
7	40 τ ♐ 4.ª	17 56
11	71 τ 2 ♒ 5. 6.ª	15 36
15	98 μ ♓ 5.ª	1 51
18	69 γ 1 ♉ 5.ª	18 58
19	94 τ ♉ seg. 5.ª	2 17
25	30 η ♌ 3. 4.ª	9 17
28	29 γ 1 ♍ 4.ª	13 23
28	γ 2 ♍ 4.ª	13 23
29	51 θ ♍ 4. 5.ª	3 9
30	100 λ ♍ 4.ª	10 18
30	9 α 2 ♎ 3.ª	23 35

	Fenomeni ed Osservazioni.
4	☾ perigea.
4	♂ nel perielio.
8	☿ nel perielio.
12	☿ nella massima latitudine A.
19	☉ entra in ♉ a 14h 30′.
20	☾ apogea.
21	♄ ☌ ☉.
30	☿ nella massima latit. B.
30	☿ ☌ superiore col ☉.

Giorni.	Eclissi de' Satell. di Giove Tempo medio.			
	I. Satellite.			
	h	′	″	
* 1	7	32	1	em.
3	2	0	55	
4	20	29	45	
6	14	58	39	
* 8	9	27	29	
10	3	56	24	
11	22	25	14	
13	16	54	8	
* 15	11	22	58	
17	5	51	52	
19	0	20	42	
20	18	49	37	
22	13	18	26	
* 24	7	47	20	
26	2	26	10	
27	20	45	4	
29	15	13	54	
	II. Satellite.			
3	16	16	4	em.
7	5	34	10	
10	18	52	7	
* 14	8	10	7	
17	21	28	0	
* 21	10	45	54	
25	0	3	44	
28	13	21	31	
	III. Satellite.			
2	21	48	1	imm.
3	1	5	57	em.
10	1	48	45	imm.
10	5	7	19	em.
17	5	48	52	imm.
* 17	9	8	4	em.
* 24	9	49	2	imm.
24	13	8	50	em.
	IV. Satellite.			
14	18	42	34	imm.
14	22	6	10	em.

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	Tempo medio a mezzodì vero.	Tempo sidereo a mezzodì vero.	Tempo sidereo a mezzodì medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
			h ′ ″	h ′ ″	h ′ ″	h ′	h ′
92	1	Ven.	0 3 52,91	0 43 17,12	0 39 23,55	5 39	6 21
93	2	Sab.	0 3 34,66	0 46 55,36	0 43 20,11	5 37	6 23
94	3	Dom.	0 3 16,55	0 50 33,74	0 47 16,66	5 36	6 24
95	4	Lun.	0 2 58,59	0 54 12,30	0 51 13,22	5 34	6 26
96	5	Mart.	0 2 40,83	0 57 51,03	0 55 9,77	5 33	6 27
97	6	Merc.	0 2 23,25	1 1 29,96	0 59 6,32	5 31	6 29
98	7	Giov.	0 2 5,89	1 5 9,11	1 3 2,88	5 30	6 30
99	8	Ven.	0 1 48,78	1 8 48,50	1 6 59,43	5 28	6 32
100	9	Sab.	0 1 31,93	1 12 28,15	1 10 55,98	5 26	6 34
101	10	Dom.	0 1 15,37	1 16 8,09	1 14 52,53	5 24	6 36
102	11	Lun.	0 0 59,09	1 19 48,32	1 18 49,08	5 23	6 37
103	12	Mart.	0 0 43,10	1 23 28,85	1 22 45,64	5 21	6 39
104	13	Merc.	0 0 27,45	1 27 9,71	1 26 42,20	5 19	6 41
105	14	Giov.	0 0 12,14	1 30 50,92	1 30 38,75	5 18	6 42
106	15	Ven.	23 59 57,18	1 34 32,48	1 34 35,31	5 16	6 44
107	16	Sab.	23 59 42,58	1 38 14,40	1 38 31,87	5 14	6 46
108	17	Dom.	23 59 28,33	1 41 56,68	1 42 28,42	5 13	6 47
109	18	Lun.	23 59 14,48	1 45 39,34	1 46 24,97	5 11	6 49
110	19	Mart.	23 59 1,02	1 49 22,40	1 50 21,52	5 10	6 50
111	20	Merc.	23 58 47,96	1 53 5,87	1 54 18,08	5 8	6 52
112	21	Giov.	23 58 35,32	1 56 49,78	1 58 14,63	5 7	6 53
113	22	Ven.	23 58 23,09	2 0 34,05	2 2 11,19	5 5	6 54
114	23	Sab.	23 58 11,30	2 4 18,78	2 6 7,75	5 3	6 55
115	24	Dom.	23 57 59,96	2 8 3,96	2 10 4,30	5 2	6 58
116	25	Lun.	23 57 49,07	2 11 49,60	2 14 0,86	5 1	6 59
117	26	Mart.	23 57 38,66	2 15 35,72	2 17 57,41	5 0	7 0
118	27	Merc.	23 57 28,72	2 19 22,32	2 21 53,97	4 58	7 2
119	28	Giov.	23 57 19,29	2 23 9,41	2 25 50,52	4 57	7 3
120	29	Ven.	23 57 10,36	2 26 57,01	2 29 47,07	4 56	7 4
121	30	Sab.	23 57 1,94	2 30 45,12	2 33 43,63	4 54	7 6

Giorni del mese.	Longitudine del Sole a mezzodì medio.	Declinazione boreale del Sole a mezzodì vero.	Variaz. della declin. in 1' nel merid.	Latit. del Sole a mezzodì medio.	Logaritmo della distan. della Terra dal Sole a mezzodì medio.
	° ' ° ' "	° ' ° ' "	"	"	
1	0 11 46 4,3	4 39 31,1	+ 0,96	+ 0,66	0,0000717
2	0 12 45 8,3	5 2 34,6	0,96	0,56	0,0001972
3	0 13 44 10,4	5 25 32,6	0,96	0,44	0,0003233
4	0 14 43 10,6	5 48 25,0	0,95	0,32	0,0004496
5	0 15 42 8,9	6 11 11,8	0,95	0,18	0,0005764
6	0 16 41 5,5	6 33 52,2	0,95	+ 0,05	0,0007033
7	0 17 40 0,1	6 56 25,7	0,94	− 0,07	0,0008301
8	0 18 38 53,1	7 18 52,5	0,94	0,16	0,0009568
9	0 19 37 44,5	7 41 12,0	0,93	0,23	0,0010831
10	0 20 36 34,1	8 3 23,7	0,93	0,26	0,0012089
11	0 21 35 21,8	8 25 27,6	0,92	0,28	0,0013340
12	0 22 34 7,9	8 47 23,1	0,92	0,27	0,0014585
13	0 23 32 52,2	9 9 10,0	0,91	0,22	0,0015819
14	0 24 31 34,8	9 30 47,7	0,91	0,14	0,0017044
15	0 25 30 15,4	9 52 15,9	0,90	− 0,04	0,0018258
16	0 26 28 54,3	10 13 34,7	0,89	+ 0,07	0,0019460
17	0 27 27 31,0	10 34 43,2	0,88	0,20	0,0020649
18	0 28 26 5,7	10 55 41,2	0,87	0,34	0,0021825
19	0 29 24 38,6	11 16 28,6	0 87	0,47	0,0022987
20	1 0 23 9,1	11 37 4,6	0,86	0,60	0,0024139
21	1 1 21 37,7	11 57 29,2	0,85	0,71	0,0025279
22	1 2 20 4,0	12 17 41,9	0,84	0,80	0,0026409
23	1 3 18 28,3	12 37 42,5	0,83	0,87	0,0027529
24	1 4 16 50,3	12 57 30,6	0,83	0,90	0,0028641
25	1 5 15 10,2	13 17 5,9	0,82	0,92	0,0029745
26	1 6 13 28,1	13 36 28,1	0,81	0,89	0,0030842
27	1 7 11 43,9	13 55 36,7	0,80	0,83	0,0031935
28	1 8 9 57,8	14 14 31,6	0,79	0,76	0,0033021
29	1 9 8 9,7	14 33 12,5	0,78	0,66	0,0034101
30	1 10 6 19,8	14 51 39,2	+ 0,77	+ 0,54	0,0035177

Giorni del mese.	Giorni della settimana.	Longitudine della Luna a mezzodì medio.	Longitudine della Luna a mezzanotte media.	Latitudine della Luna a mezzodì medio.	Latitudine della Luna a mezza notte media.	Passag. della Luna pel meridiano a tempo medio.
		s ° ′ ″	s ° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	h ′
1	Ven.	6 5 56 3	6 12 57 13	3 38 16B	3 9 38B	12 12
2	Sab.	6 20 2 5	6 27 10 2	2 37 49	2 3 16	13 1
3	Dom.	7 4 20 24	7 11 32 32	1 26 32	0 48 13	13 52
4	Lun.	7 18 45 47	7 25 59 30	0 9 1	0 30 26A	14 47
5	Mart.	8 3 13 6	8 10 26 4	1 9 24A	1 47 14	15 46
6	Merc.	8 17 37 55	8 24 48 18	2 23 15	2 56 55	16 48
7	Giov.	9 1 56 51	9 9 3 16	3 27 40	3 55 2	17 50
8	Ven.	9 16 7 21	9 23 8 55	4 18 41	4 38 17	18 51
9	Sab.	10 0 7 47	10 7 3 52	4 53 37	5 4 34	19 48
10	Dom.	10 13 57 1	10 20 47 11	5 11 [illegible]	5 13 0	20 41
11	Lun.	10 27 34 16	11 4 18 11	5 10 34	5 3 52	21 30
12	Mart.	11 10 58 53	11 17 36 18	4 53 4	4 38 25	22 16
13	Merc.	11 24 10 22	0 0 41 2	4 20 12	3 58 45	23 0
14	Giov.	0 7 8 16	0 13 32 2	3 34 24	3 7 32	23 42
15	Ven.	0 19 52 20	0 26 9 13	2 38 34	2 7 54	* *
16	Sab.	1 2 22 44	1 8 33 2	1 35 56	1 3 4	0 25
17	Dom.	1 14 40 16	1 20 44 38	0 29 44	0 3 43B	1 9
18	Lun.	1 26 46 24	2 2 45 54	0 36 54B	1 9 30	1 54
19	Mart.	2 8 43 28	2 14 39 30	1 41 11	2 11 39	2 42
20	Merc.	2 20 34 29	2 26 28 54	2 40 36	3 7 49	3 31
21	Giov.	3 2 23 14	3 8 18 3	3 33 1	3 55 59	4 21
22	Ven.	3 14 13 55	3 20 11 24	4 16 29	4 34 20	5 12
23	Sab.	3 26 11 6	4 2 13 38	4 49 18	5 1 11	6 3
24	Dom.	4 8 19 33	4 14 29 26	5 9 47	5 14 57	6 52
25	Lun.	4 20 43 49	4 27 3 12	5 16 28	5 14 12	7 40
26	Mart.	5 3 28 1	5 9 58 39	5 8 1	4 57 49	8 27
27	Merc.	5 16 35 23	5 23 18 22	4 43 31	4 25 8	9 13
28	Giov.	6 0 7 40	6 7 3 13	4 2 43	3 36 26	10 0
29	Ven.	6 14 4 48	6 21 12 2	3 6 30	2 33 17	10 48
30	Sab.	6 28 24 26	7 5 41 20	1 57 12	1 18 51	11 39

Giorni del mese.	AR. della Luna nel merid.	Declin. della Luna nel merid.	Parallasse equatoriale della Luna a mezzo di medio.	Parallasse equatoriale della Luna a mezza notte media.	Diametro orizzontale della Luna a mezzo di medio.	Diametro orizzontale della Luna a mezza notte media.	Nascere della Luna in tempo medio.	Tramontare della Luna in tempo medio.
	h ′	° ′	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h ′	h ′
1	12 53	2 16A	58 38	58 56	32 1	32 10	6 4	18 6
2	13 46	8 49	59 12	59 25	32 19	32 26	7 22	18 26
3	14 42	14 59	59 36	59 43	32 32	32 36	8 43	18 51
4	15 41	20 18	59 48	59 50	32 39	32 40	10 5	19 21
5	16 44	24 18	59 49	59 47	32 39	32 38	11 25	20 1
6	17 50	26 36	59 41	59 34	32 35	32 31	12 45	20 51
7	18 56	26 58	59 25	59 14	32 26	32 20	13 51	21 53
8	20 1	25 27	59 3	58 50	32 14	32 7	14 43	23 5
9	21 2	22 17	58 37	58 23	32 0	31 52	15 24	* *
10	21 59	17 51	58 9	57 55	31 45	31 37	15 56	0 20
11	22 52	12 32	57 41	57 26	31 29	31 21	16 19	1 36
12	23 42	6 43	57 11	56 57	31 13	31 5	16 40	2 51
13	0 30	0 41	56 42	56 27	30 57	30 49	16 59	4 4
14	1 17	5 16B	56 13	55 58	30 41	30 33	17 17	5 13
15	* *	* *	55 44	55 30	30 26	30 18	17 36	6 19
16	2 4	10 54	55 16	55 3	30 10	30 3	17 57	7 28
17	2 52	16 0	54 51	54 39	29 57	29 50	18 19	8 35
18	3 41	20 21	54 30	54 21	29 45	29 40	18 47	9 41
19	4 33	23 46	54 14	54 9	29 36	29 33	19 22	10 45
20	5 26	26 3	54 6	54 5	29 32	29 31	20 4	11 44
21	6 20	27 5	54 6	54 10	29 32	29 34	20 53	12 38
22	7 15	26 47	54 16	54 24	29 37	29 42	21 52	13 25
23	8 10	25 9	54 35	54 48	29 48	29 55	22 54	14 4
24	9 4	22 16	55 4	55 22	30 4	30 14	* *	14 36
25	9 56	18 14	55 42	56 5	30 24	30 37	0 3	15 3
26	10 47	13 13	56 29	56 55	30 50	31 4	1 13	15 25
27	11 37	7 25	57 22	57 49	31 19	31 34	2 27	15 47
28	12 28	1 2	58 16	58 42	31 49	32 3	3 40	16 6
29	13 20	5 35A	59 7	59 30	32 16	32 29	4 55	16 29
30	14 15	12 6	59 51	60 8	32 40	32 50	6 15	16 51

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

| | *Oriente* | | |

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.	
7	Ultimo quarto	11h 30′
15	Novilunio	2 48
23	Primo quarto	6 36
30	Plenilunio	4 39
	CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE	
2	7 δ ♏ 3.ª	3 56
2	5 g ♏ 5.ª	13 22
3	36 A Ofiuco 4. 5.ª	8 4
4	27 φ ♐ 4. 5.ª	16 53
5	40 τ ♐ 4.ª	0 33
8	71 τ 2 ♒ 5. 6.ª	21 1
9	95 ψ 3 ♒ 5.ª	11 51
12	98 μ ♓ 5.ª	8 7
16	69 υ 1 ♉ 5.ª	1 49
16	94 τ ♉ 5.ª	9 13
22	30 η ♌ 3. 4.ª	17 13
25	29 γ 1 ♍ 4.ª	23 14
25	γ 2 ♍ 4.ª	23 14
26	51 θ ♍ 4. 5.ª	13 17
27	100 λ ♍ 4.ª	20 52
28	9 α 2 ♎ 3.ª	10 15
29	7 δ ♏ 3.ª	14 26
29	5 g ♏ 5.ª	23 47
30	36 A Ofiuco 4. 5.ª	18 8
	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.	
1	☿ in ♋.	
2	☾ perigea.	
6	☿ nel perielio.	
15	Eclisse di ☉ visibile.	
16	☿ nella massima latitudine B.	
16	♀ nella massima elongaz. orientale.	
18	☾ apogea.	
20	☉ entra in ☐ a 14h 43′.	
25	♅ ☐ ☉.	
30	☾ perigea.	
31	☿ nella mass. elongaz. orientale.	

GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE *Tempo medio.*				
	I. SATELLITE.	h	′	″	
* 1		9	42	47	em.
3		4	11	37	
4		22	40	30	
6		17	9	19	
* 8		11	38	12	
10		6	7	1	
12		0	35	54	
13		19	4	43	
15		13	33	35	
* 17		8	2	23	
19		2	31	16	
20		21	0	3	
22		15	28	55	
* 24		9	57	42	
26		4	26	34	
27		22	55	21	
29		17	24	12	
31		11	52	58	
	II. SATELLITE.				
2		2	39	16	em.
5		15	56	58	
9		5	14	39	
12		18	32	16	
* 16		7	49	52	
19		21	7	26	
* 23		10	24	58	
26		23	42	26	
30		12	59	54	
	III. SATELLITE.				
1		13	48	46	imm.
1		17	9	9	em.
8		17	48	24	imm.
8		21	9	24	em.
15		21	48	22	imm.
16		1	9	56	em.
23		1	48	16	imm.
23		5	10	24	em.
30		5	48	44	imm.
30		9	11	23	em.
	IV. SATELLITE.				
1		12	45	41	imm.
1		16	17	3	em.

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	Tempo medio a mezzodì vero.	Tempo sidereo a mezzodì vero.	Tempo sidereo a mezzodì medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
			h ′ ″	h ′ ″	h ′ ″	h ′	h ′
122	1	Dom.	23 56 54,06	2 34 33,77	2 37 40,18	4 53	7 7
123	2	Lun.	23 56 46,72	2 38 22,97	2 41 36,74	4 52	7 8
124	3	Mart.	23 56 39,94	2 42 12,73	2 45 33,30	4 50	7 10
125	4	Merc.	23 56 33,73	2 46 2,05	2 49 29,85	4 49	7 11
126	5	Giov.	23 56 28,08	2 49 53,94	2 53 26,41	4 48	7 12
127	6	Ven.	23 56 23,01	2 53 45,41	2 57 22,97	4 46	7 14
128	7	Sab.	23 56 18,52	2 57 37,45	3 1 19,52	4 45	7 15
129	8	Dom.	23 56 14,61	3 1 30,10	3 5 16,08	4 44	7 16
130	9	Lun.	23 56 11,32	3 5 23,35	3 9 12,64	4 43	7 17
131	10	Mart.	23 56 8,61	3 9 17,20	3 13 9,20	4 41	7 19
132	11	Merc.	23 56 6,50	3 13 11,63	3 17 5,75	4 40	7 20
133	12	Giov.	23 56 4,99	3 17 6,66	3 21 2,31	4 39	7 21
134	13	Ven.	23 56 4,06	3 21 2,29	3 24 58,87	4 38	7 22
135	14	Sab.	23 56 3,72	3 24 58,50	3 28 55,42	4 37	7 23
136	15	Dom.	23 56 3,95	3 28 55,29	3 32 51,98	4 36	7 24
137	16	Lun.	23 56 4,74	3 32 52,64	3 36 48,54	4 34	7 26
138	17	Mart.	23 56 6,12	3 36 50,56	3 40 45,09	4 33	7 27
139	18	Merc.	23 56 8,05	3 40 49,05	3 44 41,65	4 32	7 28
140	19	Giov.	23 56 10,52	3 44 48,08	3 48 38,21	4 31	7 29
141	20	Ven.	23 56 13,52	3 48 47,65	3 52 34,77	4 30	7 30
142	21	Sab.	23 56 17,05	3 52 47,74	3 56 31,33	4 29	7 31
143	22	Dom.	23 56 21,10	3 56 48,35	4 0 27,88	4 28	7 32
144	23	Lun.	23 56 25,65	4 0 49,48	4 4 24,44	4 27	7 33
145	24	Mart.	23 56 30,70	4 4 51,10	4 8 21,00	4 26	7 34
146	25	Merc.	23 56 36,24	4 8 53,21	4 12 17,56	4 25	7 35
147	26	Giov.	23 56 42,27	4 12 55,80	4 16 14,11	4 24	7 36
148	27	Ven.	23 56 48,75	4 16 58,87	4 20 10,67	4 23	7 37
149	28	Sab.	23 56 55,70	4 21 2,40	4 24 7,23	4 22	7 38
150	29	Dom.	23 57 3,10	4 25 6,38	4 28 3,79	4 21	7 39
151	30	Lun.	23 57 10,93	4 29 10,79	4 32 0,35	4 20	7 40
152	31	Mart.	23 57 19,19	4 33 15,63	4 35 56,91	4 19	7 41

Giorni del mese.	Longitudine del Sole a mezzodì medio.	Declinazione boreale del Sole a mezzodì vero.	Variaz. della declin. in 1' nel merid.	Latit. del Sole a mezzodì medio.	Logaritmo della distan. della Terra dal Sole a mezzodì medio.
	s ° ' "	° ' "	"	"	
1	1 11 4 28,2	15 9 51,1	+ 0,76	+ 0,41	0,0036247
2	1 12 2 34,9	15 27 48,0	0,75	0,27	0,0037313
3	1 13 0 40,0	15 45 29,6	0,73	0,14	0,0038374
4	1 13 58 43,6	16 2 55,7	0,72	+ 0,03	0,0039429
5	1 14 56 45,7	16 20 6,0	0,71	− 0,08	0,0040477
6	1 15 54 46,4	16 37 0,0	0,70	0,16	0,0041516
7	1 16 52 45,7	16 53 37,7	0,69	0,20	0,0042544
8	1 17 50 43,8	17 9 58,7	0,68	0,23	0,0043560
9	1 18 48 40,6	17 26 2,8	0,66	0,23	0,0044561
10	1 19 46 36,3	17 41 49,2	0,65	0,18	0,0045548
11	1 20 44 30,5	17 57 18,4	0,64	0,10	0,0046519
12	1 21 42 23,5	18 12 29,2	0,63	− 0,01	0,0047473
13	1 22 40 15,2	18 27 22,0	0,61	+ 0,10	0,0048408
14	1 23 38 5,6	18 41 56,1	0,60	0,22	0,0049324
15	1 24 35 54,6	18 56 11,6	0,59	0,36	0,0050221
16	1 25 33 42,2	19 10 7,7	0.58	0,49	0,0051096
17	1 26 31 28,5	19 23 44,5	0,57	0,62	0,0051950
18	1 27 29 13,2	19 37 1,4	0,55	0,74	0,0052783
19	1 28 26 56,5	19 49 58,2	0,54	0,83	0,0053595
20	1 29 24 38,2	20 2 35,2	0,52	0,89	0,0054387
21	2 0 22 18,3	20 14 51,3	0,51	0,93	0,0055160
22	2 1 19 57,0	20 26 46,8	0,49	0,95	0,0055915
23	2 2 17 34,0	20 38 21,0	0,48	0,95	0,0056653
24	2 3 15 9,7	20 49 34,2	0,46	0,89	0,0057377
25	2 4 12 43,8	21 0 25,9	0,44	0,80	0,0058085
26	2 5 10 16,6	21 10 55,8	0,43	0,70	0,0058779
27	2 6 7 48,0	21 21 3,7	0,41	0,58	0,0059461
28	2 7 5 18,1	21 30 49,6	0,40	0,45	0,0060128
29	2 8 2 47,0	21 40 13,4	0,38	0,33	0,0060785
30	2 9 0 14,8	21 49 14,6	0,37	0,19	0,0061429
31	2 9 57 41,6	21 57 52,9	+ 0,35	+ 0,07	0,0062061

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

Oriente $3^h\ 8'$ *Occidente*

| | | |

Giorni del mese.	AR. della Luna nel merid.	Declin. della Luna nel merid.	Parallasse equatoriale della Luna a mezzo di medio.	Parallasse equatoriale della Luna a mezza notte media.	Diametro orizzontale della Luna a mezzo di medio.	Diametro orizzontale della Luna a mezza notte media.	Nascere della Luna in tempo medio.	Tramontare della Luna in tempo medio.
	h ′	° ′	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h ′	h ′
1	15 13	18 2A	60 22	60 32	32 57	33 3	7 40	17 18
2	16 16	22 50	60 39	60 41	33 7	33 8	9 4	17 59
3	17 23	25 59	60 39	60 33	33 7	33 3	10 27	18 41
4	18 32	27 8	60 24	60 12	32 58	32 52	11 41	19 41
5	19 40	26 14	59 57	59 41	32 44	32 35	12 42	20 52
6	20 44	23 30	59 22	59 2	32 25	32 14	13 24	22 8
7	21 43	19 22	58 41	58 20	32 2	31 51	14 1	23 25
8	22 37	14 16	57 59	57 38	31 39	31 28	14 26	* *
9	23 27	8 35	57 18	56 59	31 17	31 7	14 49	0 40
10	0 15	2 39	56 40	56 22	30 56	30 46	15 6	1 53
11	1 1	3 18B	56 5	55 49	30 37	30 28	15 25	3 4
12	1 48	9 0	55 35	55 21	30 21	30 13	15 43	4 9
13	2 35	14 16	55 8	54 56	30 6	29 59	16 2	5 17
14	3 23	18 54	54 45	54 34	29 53	29 47	16 22	6 24
15	* *	* *	54 25	54 18	29 42	29 38	16 49	7 30
16	4 14	22 39	54 11	54 5	29 35	29 32	17 21	8 35
17	5 6	25 22	54 1	53 58	29 29	29 28	18 0	9 35
18	6 1	26 52	53 57	53 57	29 27	29 27	18 47	10 32
19	6 55	27 3	54 0	54 5	29 29	29 32	19 43	11 21
20	7 50	25 55	54 11	54 20	29 35	29 40	20 43	12 3
21	8 43	23 30	54 31	54 44	29 46	29 53	21 48	12 37
22	9 35	19 57	54 59	55 17	30 1	30 11	22 56	13 6
23	10 25	15 25	55 37	55 59	30 22	30 34	* *	13 30
24	11 15	10 4	56 23	56 49	30 47	31 1	0 6	13 50
25	12 4	4 5	57 17	57 45	31 16	31 31	1 19	14 9
26	12 54	2 19A	58 13	58 42	31 47	32 3	2 28	14 30
27	13 46	8 50	59 11	59 38	32 19	32 33	3 45	14 51
28	14 42	15 4	60 2	60 24	32 46	32 58	5 8	15 16
29	15 43	20 32	60 43	60 57	33 9	33 16	6 32	15 46
30	16 50	24 38	61 8	61 13	33 22	33 25	7 58	16 30
31	18 0	26 50	61 14	61 10	33 26	33 23	9 19	17 23

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	Tempo medio a mezzodì vero.	Tempo sidereo a mezzodì vero.	Tempo sidereo a mezzodì medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
			h ′ ″	h ′ ″	h ′ ″	h ′	h ′
153	1	Merc.	23 57 27,88	4 37 20,91	4 39 53,47	4 19	7 41
154	2	Giov.	23 57 36,99	4 41 26,60	4 43 50,03	4 18	7 42
155	3	Ven.	23 57 46,50	4 45 32,69	4 47 46,59	4 18	7 42
156	4	Sab.	23 57 56,38	4 49 39,16	4 51 43,15	4 17	7 43
157	5	Dom.	23 58 6,64	4 53 46,91	4 55 39,70	4 16	7 44
158	6	Lun.	23 58 17,24	4 57 53,90	4 59 36,26	4 16	7 44
159	7	Mart.	23 58 28,15	5 2 0,92	5 3 32,82	4 15	7 45
160	8	Merc.	23 58 39,39	5 6 8,35	5 7 29,38	4 15	7 45
161	9	Giov.	23 58 50,91	5 10 16,66	5 11 25,94	4 14	7 46
162	10	Ven.	23 59 2,71	5 14 25,95	5 15 22,50	4 14	7 46
163	11	Sab.	23 59 14,74	5 18 33,68	5 19 19,06	4 14	7 46
164	12	Dom.	23 59 27,00	5 22 42,53	5 23 15,61	4 13	7 47
165	13	Lun.	23 59 39,45	5 26 51,56	5 27 12,16	4 13	7 47
166	14	Mart.	23 59 52,07	5 31 0,77	5 31 8,72	4 13	7 47
167	15	Merc.	0 0 4,83	5 35 10,12	5 35 5,28	4 13	7 47
16	16	Giov.	0 0 17,68	5 39 19,57	5 39 1,84	4 13	7 47
	17	Ven.	0 0 30,62	5 43 29,09	5 42 58,41	4 12	7 48
17	18	Sab.	0 0 43,61	5 47 38,69	5 46 54,97	4 12	7 48
171	19	Dom.	0 0 56,63	5 51 48,31	5 50 51,53	4 12	7 48
172	20	Lun.	0 1 9,65	5 55 57,94	5 54 48,09	4 12	7 48
173	21	Mart.	0 1 22,67	6 0 7,54	5 58 44,65	4 12	7 48
174	22	Merc.	0 1 35,63	6 4 17,09	6 2 41,21	4 12	7 48
175	23	Giov.	0 1 48,53	6 8 26,57	6 6 37,76	4 12	7 48
176	24	Ven.	0 2 1,33	6 12 35,97	6 10 34,32	4 12	7 48
177	25	Sab.	0 2 14,01	6 16 45,25	6 14 30,88	4 12	7 48
178	26	Dom.	0 2 26,55	6 20 54,39	6 18 27,44	4 13	7 47
179	27	Lun.	0 2 38,94	6 25 3,38	6 22 24,00	4 13	7 47
180	28	Mart.	0 2 51,17	6 29 12,19	6 26 20,56	4 13	7 47
181	29	Merc.	0 3 3,21	6 33 20,81	6 30 17,11	4 13	7 47
182	30	Giov.	0 3 15,03	6 37 29,23	6 34 13,67	4 13	7 47

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.
5	Ultimo quarto . . . . . 19h 39′
13	Novilunio 18 14
21	Primo quarto 18 28
28	Plenilunio 11 30

	CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.
1	27 φ ♒ 4. 5.ª 2 2
1	40 τ ♒ 4.ª 21 34
5	71 τ2 ♒ 5. 6.ª 3 11
5	95 ψ 3 ♒ 5.ª 17 49
8	98 μ ♓ 5.ª 13 41
12	69 υ 1 ♉ 5.ª 7 55
12	94 τ ♉ seg. 5.ª 15 21
18	30 η ♌ 3. 4.ª 23 40
22	29 γ 1 ♍ 4.ª 7 26
22	γ 2 ♍ 4.ª 7 26
22	51 θ ♍ 4. 5.ª 21 55
24	100 λ ♍ 4.ª 6 29
24	9 α ♎ 3.ª 20 13
26	7 δ ♏ 3.ª 1 1
26	5 g ♏ 5.ª 10 30
27	36 A Ofiuco 4. 5.ª 4 58
28	27 φ ♒ 4. 5.ª 12 43
28	40 τ ♒ 4.ª 20 1

	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.
8	☿ in ♋.
14	☾ apogea.
19	☿ nell' afelio.
20	☉ entra in ♋ a 23h 18′.
25	♀ in ♋.
26	☿ ☌ inferiore col ☉.
28	☾ perigea.

GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE *Tempo medio.*
	I. SATELLITE.
	h ′ ″
2	6 21 49 em.
4	0 50 35
5	19 19 25
7	13 48 11
* 9	8 17 0
11	2 45 45
12	21 14 34
14	15 43 18
16	10 12 7
	II. SATELLITE.
3	2 17 19 em.
6	15 34 43
10	4 52 4
13	18 9 25
	III. SATELLITE.
6	9 48 32 imm.
6	13 11 43 em.
13	13 48 17 imm.
13	17 11 59 em.
	IV. SATELLITE.
4	0 51 1 imm.
4	4 36 25 em.

Giorni del mese.	Giorni della settimana.	Longitudine della Luna a mezzodì medio.	Longitudine della Luna a mezzanotte media.	Latitudine della Luna a mezzodì medio.	Latitudine della Luna a mezza notte media.	Passag. della Luna pel meridiano a tempo medio.
		s ° ′ ″	s ° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	h ′
1	Merc.	9 6 36 10	9 14 7 49	3 49 18A	4 15 36A	14 28
2	Giov.	9 21 35 55	9 28 59 34	4 37 19	4 54 11	15 32
3	Ven.	10 6 17 58	10 13 30 33	5 6 1	5 12 50	16 31
4	Sab.	10 20 36 53	10 27 36 44	5 14 44	5 11 53	17 24
5	Dom.	11 4 30 1	11 11 16 49	5 4 34	4 53 5	18 13
6	Lun.	11 17 57 19	11 24 31 50	4 37 46	4 19 1	18 58
7	Mart.	0 1 0 42	0 7 24 22	3 57 11	3 32 40	19 41
8	Merc.	0 13 43 15	0 19 57 51	3 5 52	2 37 7	20 23
9	Giov.	0 26 8 37	1 2 16 2	2 6 50	1 35 22	21 5
10	Ven.	1 8 20 30	1 14 22 30	1 3 5	0 30 21	21 48
11	Sab.	1 20 22 25	1 26 20 37	0 2 32B	0 35 11B	22 34
12	Dom.	2 2 17 28	2 8 13 17	1 7 18	1 38 34	23 22
13	Lun.	2 14 8 22	2 20 3 0	2 8 39	2 37 18	* *
14	Mart.	2 25 57 27	3 1 51 57	3 4 11	3 29 5	0 11
15	Merc.	3 7 46 45	3 13 42 4	3 51 42	4 11 51	1 2
16	Giov.	3 19 38 9	3 25 35 16	4 29 18	4 43 53	1 53
17	Ven.	4 1 33 39	4 7 33 39	4 55 24	5 3 43	2 42
18	Sab.	4 13 35 34	4 19 39 44	5 8 42	5 10 16	3 30
19	Dom.	4 25 46 33	5 1 56 24	5 8 20	5 2 49	4 16
20	Lun.	5 8 9 42	5 14 26 54	4 53 42	4 40 58	5 1
21	Mart.	5 20 48 26	5 27 14 44	4 24 38	4 4 47	5 45
22	Merc.	6 3 46 13	6 10 23 19	3 41 30	3 14 57	6 29
23	Giov.	6 17 6 21	6 23 55 38	2 45 20	2 12 55	7 14
24	Ven.	7 0 51 24	7 7 53 44	1 38 3	1 1 11	8 3
25	Sab.	7 15 2 37	7 22 17 49	0 22 49	0 16 28A	8 56
26	Dom.	7 29 38 58	8 7 5 28	0 55 58A	1 34 57	9 54
27	Lun.	8 14 36 30	8 22 11 8	2 12 39	2 48 15	10 58
28	Mart.	8 29 48 12	9 7 26 26	3 21 1	3 50 14	12 6
29	Merc.	9 15 4 29	9 22 41 1	4 15 17	4 35 42	13 12
30	Giov.	10 0 14 42	10 7 44 19	4 51 9	5 1 25	14 16

Giorni del mese.	AR. della Luna nel merid.	Declin. della Luna nel merid.	Parallasse equatoriale della Luna a mezzo dì medio.	Parallasse equatoriale della Luna a mezza notte media.	Diametro orizzontale della Luna a mezzo dì medio.	Diametro orizzontale della Luna a mezza notte media.	Nascere della Luna in tempo medio.	Tramontare della Luna in tempo medio.
	h ′	° ′	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h ′	h ′
1	19 10	26 51A	61 2	60 49	33 19	33 12	10 28	18 32
2	20 18	24 46	60 32	60 13	33 3	32 52	11 20	19 50
3	21 21	20 59	59 50	59 26	32 40	32 27	12 2	21 10
4	22 19	16 2	59 0	58 34	32 13	31 58	12 30	22 28
5	23 11	10 24	58 8	57 42	31 44	31 30	12 54	23 44
6	0 0	4 27	57 16	56 52	31 16	31 3	13 12	* *
7	0 47	1 32B	56 29	56 8	30 50	30 39	13 32	0 56
8	1 33	7 19	55 48	55 30	30 28	30 18	13 50	2 2
9	2 20	12 42	55 13	54 59	30 9	30 1	14 9	3 10
10	3 7	17 30	54 46	54 34	29 54	29 47	14 26	4 15
11	3 57	21 32	54 24	54 16	29 42	29 37	14 54	5 22
12	4 49	24 35	54 8	54 3	29 33	29 30	15 21	6 26
13	* *	* *	53 58	53 55	29 28	29 26	15 58	7 29
14	5 42	26 29	53 53	53 53	29 25	29 25	16 44	8 26
15	6 37	27 5	53 54	53 57	29 26	29 27	17 36	9 18
16	7 32	26 22	54 1	54 6	29 29	29 32	18 34	10 2
17	8 26	24 21	54 14	54 23	29 36	29 41	19 39	10 38
18	9 18	21 10	54 34	54 46	29 47	29 54	20 44	11 9
19	10 8	16 59	55 1	55 17	30 2	30 11	21 54	11 34
20	10 57	11 59	55 36	55 56	30 21	30 32	23 5	11 54
21	11 44	6 21	56 18	56 42	30 44	30 57	* *	12 15
22	12 32	0 16	57 7	57 33	31 11	31 25	0 12	12 34
23	13 22	6 1A	58 0	58 28	31 40	31 55	1 22	12 52
24	14 15	12 14	58 56	59 23	32 10	32 25	2 40	13 14
25	15 12	17 59	59 49	60 13	32 39	32 52	4 2	13 40
26	16 14	22 45	60 34	60 52	33 4	33 14	5 25	14 17
27	17 22	25 57	61 6	61 15	33 21	33 26	6 50	15 4
28	18 34	27 5	61 20	61 20	33 29	33 29	8 6	16 8
29	19 45	25 59	61 15	61 5	33 26	33 21	9 8	17 22
30	20 52	22 51	60 52	60 33	33 14	33 3	9 55	18 45

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

Oriente $8^h\ 28^s$ *Occidente*

| | | |

Giorni del mese.	AR. della Luna nel merid.	Declin. della Luna nel merid.	Parallasse equatoriale della Luna a mezzo dì medio.	Parallasse equatoriale della Luna a mezza notte media.	Diametro orizzontale della Luna a mezzo dì medio.	Diametro orizzontale della Luna a mezza notte media.	Nascere della Luna in tempo medio.	Tramontare della Luna in tempo medio.
	h ′	° ′	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h ′	h ′
1	19 10	26 51A	61 2	60 49	33 19	33 12	10 28	18 32
2	20 18	24 46	60 32	60 13	33 3	32 52	11 20	19 50
3	21 21	20 59	59 50	59 26	32 40	32 27	12 2	21 10
4	22 19	16 2	59 0	58 34	32 13	31 58	12 30	22 28
5	23 11	10 24	58 8	57 42	31 44	31 30	12 54	23 44
6	0 0	4 27	57 16	56 52	31 16	31 3	13 12	* *
7	0 47	1 32B	56 29	56 8	30 50	30 39	13 32	0 56
8	1 33	7 19	55 48	55 30	30 28	30 18	13 50	2 2
9	2 20	12 42	55 13	54 59	30 9	30 1	14 9	3 10
10	3 7	17 30	54 46	54 34	29 54	29 47	14 26	4 15
11	3 57	21 32	54 24	54 16	29 42	29 37	14 54	5 22
12	4 49	24 35	54 8	54 3	29 33	29 30	15 21	6 26
13	* *	* *	53 58	53 55	29 28	29 26	15 58	7 29
14	5 42	26 29	53 53	53 53	29 25	29 25	16 44	8 26
15	6 37	27 5	53 54	53 57	29 26	29 27	17 36	9 18
16	7 32	26 22	54 1	54 6	29 29	29 32	18 34	10 2
17	8 26	24 21	54 14	54 23	29 36	29 41	19 39	10 38
18	9 18	21 10	54 34	54 46	29 47	29 54	20 44	11 9
19	10 8	16 59	55 1	55 17	30 2	30 11	21 54	11 34
20	10 57	11 59	55 36	55 56	30 21	30 32	23 5	11 54
21	11 44	6 21	56 18	56 42	30 44	30 57	* *	12 15
22	12 32	0 16	57 7	57 33	31 11	31 25	0 12	12 34
23	13 22	6 1A	58 0	58 28	31 40	31 55	1 22	12 52
24	14 15	12 14	58 56	59 23	32 10	32 25	2 40	13 14
25	15 12	17 59	59 49	60 13	32 39	32 52	4 2	13 40
26	16 14	22 45	60 34	60 52	33 4	33 14	5 25	14 17
27	17 22	25 57	61 6	61 15	33 21	33 26	6 50	15 4
28	18 34	27 5	61 20	61 20	33 29	33 29	8 6	16 8
29	19 45	25 59	61 15	61 5	33 26	33 21	9 8	17 22
30	20 52	22 51	60 52	60 33	33 14	33 3	9 55	18 45

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	Tempo medio a mezzodì vero.	Tempo sidereo a mezzodì vero.	Tempo sidereo a mezzodì medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
			h ′ ″	h ′ ″	h ′ ″	h ′	h ′
183	1	Ven.	0 3 26,63	6 41 37,42	6 38 10,23	4 14	7 46
184	2	Sab.	0 3 37,98	6 45 45,37	6 42 6,79	4 14	7 46
185	3	Dom.	0 3 49,07	6 49 53,05	6 46 3,35	4 14	7 46
186	4	Lun.	0 3 59,88	6 54 0,44	6 49 59,91	4 14	7 46
187	5	Mart.	0 4 10,39	6 58 7,54	6 53 56,47	4 15	7 45
188	6	Merc.	0 4 20,58	7 2 14,32	6 57 53,03	4 15	7 45
189	7	Giov.	0 4 30,44	7 6 20,77	7 1 49,59	4 16	7 44
190	8	Ven.	0 4 39,95	7 10 26,86	7 5 46,14	4 16	7 44
191	9	Sab.	0 4 49,09	7 14 32,59	7 9 42,70	4 17	7 43
192	10	Dom.	0 4 57,84	7 18 37,92	7 13 39,26	4 18	7 42
193	11	Lun.	0 5 6,16	7 22 42,83	7 17 35,82	4 18	7 42
194	12	Mart.	0 5 14,06	7 26 47,30	7 21 32,37	4 19	7 41
195	13	Merc.	0 5 21,49	7 31 51,31	7 25 28,93	4 21	7 39
196	14	Giov.	0 5 28,46	7 34 54,85	7 29 25,49	4 21	7 39
197	15	Ven.	0 5 34,93	7 38 57,90	7 33 22,05	4 22	7 38
198	16	Sab.	0 5 40,89	7 43 0,44	7 37 18,61	4 23	7 37
199	17	Dom.	0 5 46,33	7 47 2,45	7 41 15,17	4 24	7 36
200	18	Lun.	0 5 51,24	7 51 3,92	7 45 11,72	4 25	7 35
201	19	Mart.	0 5 55,59	7 55 4,85	7 49 8,28	4 26	7 34
202	20	Merc.	0 5 59,38	7 59 5,21	7 53 4,84	4 27	7 33
203	21	Giov.	0 6 2,59	8 3 4,99	7 57 1,40	4 28	7 32
204	22	Ven.	0 6 5,22	8 7 4,19	8 0 57,96	4 29	7 31
205	23	Sab.	0 6 7,25	8 11 0,79	8 4 54,52	4 30	7 30
206	24	Dom.	0 6 8,69	8 15 0,79	8 8 51,08	4 31	7 29
207	25	Lun.	0 6 9,53	8 18 58,19	8 12 47,64	4 32	7 28
208	26	Mart.	0 6 9,78	8 22 54,99	8 16 44,19	4 33	7 27
209	27	Merc.	0 6 9,42	8 26 51,18	8 20 40,74	4 34	7 26
210	28	Giov.	0 6 8,45	8 30 46,76	8 24 37,29	4 35	7 25
211	29	Ven.	0 6 6,90	8 34 41,75	8 28 33,84	4 36	7 24
212	30	Sab.	0 6 4,74	8 38 36,14	8 32 30,40	4 37	7 23
213	31	Dom.	0 6 2,00	8 42 29,94	8 36 26,95	4 38	7 22

Giorni.	Fasi della Luna.	
5	Ultimo quarto	6h 7′
13	Novilunio	9 20
21	Primo quarto	3 36
27	Plenilunio	18 17

	Congiunzione della Luna colle Stelle.	
1	39 ε ♑ 5.ª	4 31
2	71 τ 2 ♒ 5. 6.ª	11 16
3	95 ψ 3 ♒ 5.ª	1 26
5	98 μ ♓ 5.ª	19 53
9	37 A ♉ 5.ª	3 37
9	69 υ 1 ♉ 5.ª	13 50
9	94 τ ♉ seg. 5.ª	21 19
16	30 η ♌ 3 4.ª	5 18
19	29 γ 1 ♍ 4.ª	13 47
19	γ 2 ♍ 4.ª	13 47
20	51 θ ♍ 4. 5.ª	4 33
21	100 λ ♍ 4.ª	14 4
22	9 α 2 ♎ 3.ª	4 14
23	7 δ ♏ 3.ª	10 0
23	5 g ♏ 5.ª	19 44
24	36 A Ofiuco 4. 5.ª	14 45
25	27 φ ♐ 4. 5.ª	23 11
26	40 τ ♐ 4.ª	6 34
28	59 ε ♑ 5.ª	14 55
29	71 τ 2 ♒ 5. 6.ª	21 5
30	95 ψ 3 ♒ 5.ª	10 53

	Fenomeni ed Osservazioni.
2	☉ apogeo.
9	☿ nella massima latitudine A.
11	☾ apogea.
18	☿ nella massima elongaz. occid.
21	♄ □ ☉.
22	☉ entra in ♌ a 10h 12′.
25	♀ ☌ inferiore col ☉.
26	☾ perigea.
28	☿ in ♋.
29	♀ nell' afelio.

I SATELLITI DI GIOVE NON SONO VISIBILI IN QUESTO MESE.

Giorni del mese.	Giorni della settimana.	Longitudine della Luna a mezzodì medio.	Longitudine della Luna a mezzanotte media.	Latitudine della Luna a mezzodì medio.	Latitudine della Luna a mezza notte media.	Passag. della Luna pel meridiano a tempo medio.
		° ° ′ ″	° ° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	h ′
1	Ven.	10 15 8 48	10 22 27 18	5 6 30A	5 6 29A	15 13
2	Sab.	10 29 39 6	11 6 43 47	5 1 35	4 52 8	16 6
3	Dom.	11 13 41 5	11 20 31 2	4 38 29	4 21 4	16 53
4	Lun.	11 27 13 44	0 3 49 27	4 0 19	3 36 42	17 38
5	Mart.	0 10 18 36	0 16 41 45	3 10 39	2 42 36	18 21
6	Merc.	0 22 59 19	0 29 11 58	2 12 58	1 42 8	19 3
7	Giov.	1 5 30 19	1 11 24 58	1 10 28	0 38 20	19 47
8	Ven.	1 17 26 29	1 23 25 29	0 6 4	0 26 1B	20 32
9	Sab.	1 29 22 30	2 5 18 4	0 57 36B	1 28 24	21 19
10	Dom.	2 11 12 41	2 17 6 46	1 58 7	2 26 28	22 8
11	Lun.	2 23 0 45	2 28 54 59	2 53 13	3 18 4	22 58
12	Mart.	3 4 49 44	3 10 45 18	3 40 47	4 1 7	23 49
13	Merc.	3 16 41 55	3 22 39 46	4 18 52	4 33 50	* *
14	Giov.	3 28 39 2	4 4 39 52	4 45 49	4 54 40	0 39
15	Ven.	4 10 42 24	4 16 46 49	5 0 14	5 2 26	1 28
16	Sab.	4 22 53 17	4 29 1 59	5 1 12	4 56 28	2 15
17	Dom.	5 5 13 7	5 11 26 56	4 48 13	4 36 30	3 0
18	Lun.	5 17 43 40	5 24 3 38	4 21 20	4 2 50	3 43
19	Mart.	6 0 27 6	6 6 54 26	3 41 8	3 16 22	4 26
20	Merc.	6 13 25 55	6 20 1 55	2 48 47	2 18 37	5 10
21	Giov.	6 26 42 46	7 3 28 46	1 46 11	1 11 50	5 56
22	Ven.	7 10 20 12	7 17 17 14	0 36 0	0 0 50A	6 45
23	Sab.	7 24 20 2	8 1 28 33	0 38 9A	1 15 21	7 39
24	Dom.	8 8 42 37	8 16 1 54	1 51 47	2 26 46	8 39
25	Lun.	8 23 25 54	9 0 53 55	2 59 38	3 29 42	9 43
26	Mart.	9 8 24 57	9 15 58 2	3 56 18	4 18 52	10 50
27	Merc.	9 23 31 57	10 1 5 26	4 36 54	4 50 4	11 55
28	Giov.	10 8 37 10	10 16 5 55	4 58 7	5 0 59	12 56
29	Ven.	10 23 30 30	11 0 49 53	4 58 45	4 51 36	13 52
30	Sab.	11 8 3 15	11 15 9 56	4 39 52	4 23 54	14 43
31	Dom.	11 22 9 29	11 29 1 44	4 4 12	3 41 15	15 31

Giorni del mese.	Longitudine del Sole a mezzodì medio.	Declinazione boreale del Sole a mezzodì vero.	Variaz. della declin. in 1′ nel merid.	Latit. del Sole a mezzodì medio.	Logaritmo della distan. della Terra dal Sole a mezzodì medio.
	s ° ′ ″	° ′ ″	″	″	
1	3 9 33 35,6	23 7 1,4	− 0,17	− 0,25	0,0072101
2	3 10 30 46,4	23 2 42,8	0,19	0,27	0,0072119
3	3 11 27 57,4	22 57 59,6	0,20	0,25	0,0072123
4	3 12 25 8,6	22 52 52,5	0,22	0,19	0,0072111
5	3 13 22 20,2	22 47 21,6	0,24	0,11	0,0072079
6	3 14 19 32,2	22 41 26,7	0,25	− 0,02	0,0072028
7	3 15 16 44,6	22 35 8,4	0,27	+ 0,10	0,0071957
8	3 16 13 57,6	22 28 26,5	0,28	0,24	0,0071864
9	3 17 11 10,9	22 21 21,3	0,30	0,37	0,0071747
10	3 18 8 24,7	22 13 53,0	0,32	0,49	0,0071605
11	3 19 5 39,0	22 6 1,5	0,34	0,61	0,0071439
12	3 20 2 53,7	21 57 47,0	0,35	0,71	0,0071249
13	3 21 0 8,9	21 49 10,4	0,37	0,78	0,0071032
14	3 21 57 24,3	21 40 11,0	0,39	0,82	0,0070788
15	3 22 54 40,2	21 30 49,4	0,40	0,84	0,0070518
16	3 23 51 56,4	21 21 5,9	0,42	0,83	0,0070223
17	3 24 49 12,9	21 11 0,6	0,43	0,79	0,0069902
18	3 25 46 29,7	21 0 33,7	0,44	0,71	0,0069557
19	3 26 43 46,8	20 49 45,8	0,46	0,61	0,0069190
20	3 27 41 4,1	20 38 36,6	0,47	0,50	0,0068801
21	3 28 38 21,8	20 27 6,5	0,49	0,37	0,0068392
22	3 29 35 39,7	20 15 16,1	0,50	0,23	0,0067963
23	4 0 32 58,0	20 3 5,5	0,51	+ 0,10	0,0067516
24	4 1 30 16,8	19 50 34,8	0,53	− 0,03	0,0067052
25	4 2 27 36,0	19 37 44,1	0,55	0,15	0,0066573
26	4 3 24 55,8	19 24 33,8	0,56	0,25	0,0066080
27	4 4 22 16,2	19 11 4,3	0,57	0,32	0,0065574
28	4 5 19 37,4	18 57 15,9	0,59	0,36	0,0065055
29	4 6 16 59,4	18 43 9,0	0,60	0,38	0,0064524
30	4 7 14 22,3	18 28 43,2	0,61	0,36	0,0063980
31	4 8 11 46,3	18 13 59,3	− 0,62	− 0,31	0,0063423

I SATELLITI DI GIOVE

NON SONO VISIBILI

IN QUESTO MESE.

Giorni.	Fasi della Luna.	
3	Ultimo quarto	19h 42′
11	Novilunio	23 44
19	Primo quarto	10 48
26	Plenilunio	2 15

	Congiunzione della Luna colle Stelle.	
2	98 μ ♓ 5.ª	3 16
2	100 o ♓ 5.ª	12 13
5	37 A ♉ 5.ª	10 10
5	69 υ 1 ♉ 5.ª	20 20
6	94 τ ♉ seg. 5.ª	3 47
12	50 η ♌ 3. 4.ª	11 17
15	29 γ 1 ♍ 4.ª	19 10
15	γ 2 ♍ 4.ª	19 10
16	51 θ ♍ 4. 5.ª	10 1
17	100 λ ♍ 4.ª	19 50
19	7 δ ♏ 3.ª	16 43
20	5 g ♏ 5.ª	2 13
20	36 A Ofiuco 4. 5.ª	22 26
21	3 p ♐ 5.ª	10 28
21	♐ 1495 C. A. 5.ª	18 0
22	40 τ ♐ 4.ª	15 29
25	39 ε ♑ 5.ª	1 1
25	43 κ ♑ 5.ª	3 23
26	95 ψ 3 ♒ 5.ª	21 4
29	98 μ ♓ 5.ª	12 39
29	110 o ♓ 5.ª	21 9

	Fenomeni ed Osservazioni.
1	☿ nel perielio.
6	♂ in ♋.
7	☾ apogea.
12	☿ nella massima latit. B.
13	♂ superiore col ☉.
13	☿ ☌ ☉.
21	☿ nella massima latitudine A.
22	☉ entra in ♍ a 16h 40′.
23	☾ perigea.
25	♅ ☌ ☉.

Giorni.	Eclissi de' Satell. di Giove Tempo medio.
	I. Satellite.
	h ′ ″
24	8 33 53 imm.
26	3 2 27
27	21 30 55
* 29	15 59 28
31	10 27 56
	II. Satellite.
23	17 4 13 imm.
27	6 21 12
30	19 38 15
	III. Satellite.
24	5 39 21 imm.
24	9 7 25 em.
31	9 37 57 imm.
31	13 6 23 em.
	IV. Satellite.
26	18 56 42 imm.
26	23 9 50 em.

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	Tempo medio a mezzodì vero.	Tempo sidereo a mezzodì vero.	Tempo sidereo a mezzodì medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
			h ′ ″	h ′ ″	h ′ ″	h ′	h ′
214	1	Lun.	0 5 58,66	8 46 23,15	8 40 23,51	4 40	7 20
215	2	Mart.	0 5 54,72	8 50 15,75	8 44 20,07	4 42	7 18
216	3	Merc.	0 5 50,21	8 54 7,77	8 48 16,62	4 43	7 17
217	4	Giov.	0 5 45,11	8 57 59,21	8 52 13,18	4 44	7 16
218	5	Ven.	0 5 39,43	9 1 50,08	8 56 9,74	4 45	7 15
219	6	Sab.	0 5 33,18	9 5 40,38	9 0 6,30	4 46	7 14
220	7	Dom.	0 5 26,36	9 9 30,09	9 4 2,85	4 48	7 12
221	8	Lun.	0 5 18,95	9 13 19,23	9 7 59,41	4 49	7 11
222	9	Mart.	0 5 10,98	9 17 7,80	9 11 55,96	4 50	7 10
223	10	Merc.	0 5 2,46	9 20 55,80	9 15 52,51	4 52	7 8
224	11	Giov.	0 4 53,36	9 24 43,23	9 19 49,07	4 53	7 7
225	12	Ven.	0 4 43,71	9 28 30,11	9 23 45,62	4 55	7 5
226	13	Sab.	0 4 33,51	9 32 16,44	9 27 42,18	4 56	7 4
227	14	Dom.	0 4 22,76	9 36 2,21	9 31 38,73	4 58	7 2
228	15	Lun.	0 4 11,45	9 39 47,42	9 35 35,29	4 59	7 1
229	16	Mart.	0 3 59,61	9 43 32,10	9 39 31,85	5 0	7 0
230	17	Merc.	0 3 47,25	9 47 16,25	9 43 28,40	5 1	6 59
231	18	Giov.	0 3 34,35	9 50 59,88	9 47 24,96	5 3	6 57
232	19	Ven.	0 3 20,94	9 54 42,98	9 51 21,51	5 4	6 56
233	20	Sab.	0 3 7,02	9 58 25,58	9 55 18,07	5 5	6 55
234	21	Dom.	0 2 52,62	10 2 7,70	9 59 14,62	5 7	6 53
235	22	Lun.	0 2 37,75	10 5 49,35	10 3 11,18	5 8	6 52
236	23	Mart.	0 2 22,42	10 9 30,53	10 7 7,73	5 10	6 50
237	24	Merc.	0 2 6,63	10 13 11,26	10 11 4,29	5 11	6 49
238	25	Giov.	0 1 50,43	10 16 51,54	10 15 0,84	5 13	6 47
239	26	Ven.	0 1 33,81	10 20 31,45	10 18 57,40	5 14	6 46
240	27	Sab.	0 1 16,81	10 24 10,96	10 22 53,95	5 16	6 44
241	28	Dom.	0 0 59,43	10 27 50,10	10 26 50,51	5 17	6 43
242	29	Lun.	0 0 41,72	10 31 28,89	10 30 47,06	5 19	6 41
243	30	Mart.	0 0 23,65	10 35 7,33	10 34 43,62	5 21	6 39
244	31	Merc.	0 0 5,27	10 38 45,46	10 38 40,17	5 22	6 38

Giorni.	Fasi della Luna.	
3	Ultimo quarto	19h 42′
11	Novilunio	23 44
19	Primo quarto	10 48
26	Plenilunio	2 15
	Congiunzione della Luna colle Stelle.	
2	98 μ ♓ 5.ª	3 16
2	100 o ♓ 5.ª	12 13
5	37 A ♉ 5.ª	10 10
5	69 υ 1 ♉ 5.ª	20 20
6	94 τ ♉ seg. 5.ª	3 47
12	30 η ♌ 3. 4.ª	11 17
15	29 γ 1 ♍ 4.ª	19 10
15	γ 2 ♍ 4.ª	19 10
16	51 θ ♍ 4. 5.ª	10 1
17	100 λ ♍ 4.ª	19 50
19	7 δ ♏ 3.ª	16 43
20	5 g ♏ 5.ª	2 13
20	36 A Ofiuco 4. 5.ª	22 26
21	3 p ♐ 5.ª	10 28
21	♐ 1495 C. A. 5.ª	18 0
22	40 τ ♐ 4.ª	15 29
25	39 ε ♑ 5.ª	1 1
25	43 κ ♑ 5.ª	3 23
26	95 ψ 3 ♒ 5.ª	21 4
29	98 μ ♓ 5.ª	12 39
29	110 o ♓ 5.ª	21 9
	Fenomeni ed Osservazioni.	
1	☿ nel perielio.	
6	♂ in ♋.	
7	☾ apogea.	
12	☿ nella massima latit. B.	
13	☿ ♂ superiore col ☉.	
13	♀ ☌ ☉.	
21	☿ nella massima latitudine A.	
22	☉ entra in ♍ a 16h 40′.	
23	☾ perigea.	
25	♅ ☌ ☉.	

Giorni.	Eclissi de' Satell. di Giove *Tempo medio.*
	I. Satellite.
	h ′ ″
24	8 33 53 imm.
26	3 2 27
27	21 30 55
* 29	15 59 28
31	10 27 56
	II. Satellite.
23	17 4 13 imm.
27	6 21 12
30	19 38 15
	III. Satellite.
24	5 39 21 imm.
24	9 7 25 em.
31	9 37 57 imm.
31	13 6 23 em.
	IV. Satellite.
26	18 56 42 imm.
26	23 9 50 em.

Giorni del mese.	Giorni della settimana.	Longitudine della Luna a mezzodì medio.	Longitudine della Luna a mezzanotte media.	Latitudine della Luna a mezzodì medio.	Latitudine della Luna a mezza notte media.	Passag. della Luna pel meridiano a tempo medio.
		s ° ′ ″	s ° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	h ′
1	Lun.	0 5 46 39	0 12 24 23	3 15 54A	2 47 38A	16 15
2	Mart.	0 18 55 15	0 25 19 43	2 17 58	1 46 59	16 59
3	Merc.	1 1 38 18	1 7 51 34	1 15 9	0 42 50	17 43
4	Giov.	1 14 0 9	1 20 4 45	0 10 26	0 21 45B	18 28
5	Ven.	1 26 6 1	2 2 4 36	0 53 23B	1 24 10	19 14
6	Sab.	2 8 1 10	2 13 56 21	1 53 51	2 22 9	20 3
7	Dom.	2 19 50 44	2 25 44 53	2 48 50	3 13 39	20 53
8	Lun.	3 1 39 18	3 7 34 27	3 36 25	3 56 48	21 44
9	Mart.	3 13 30 44	3 19 28 30	4 14 42	4 29 51	22 35
10	Merc.	3 25 28 2	4 1 29 33	4 42 5	4 51 14	23 24
11	Giov.	4 7 33 15	4 13 39 15	4 57 8	4 59 41	* *
12	Ven.	4 19 47 40	4 25 58 34	4 58 45	4 54 19	0 12
13	Sab.	5 2 12 0	5 8 28 2	4 46 21	4 34 52	0 58
14	Dom.	5 14 46 40	5 21 7 59	4 19 55	4 1 38	1 42
15	Lun.	5 27 32 3	6 3 58 55	3 40 9	3 15 40	2 26
16	Mart.	6 10 28 41	6 17 1 29	2 48 25	2 18 43	3 9
17	Merc.	6 23 37 30	7 0 16 52	1 46 53	1 13 18	3 54
18	Giov.	7 6 59 48	7 13 46 29	0 38 23	0 2 34	4 41
19	Ven.	7 20 37 6	7 27 31 47	0 33 38A	1 9 42A	5 33
20	Sab.	8 4 30 39	8 11 33 43	1 45 6	2 19 14	6 29
21	Dom.	8 18 40 56	8 25 52 6	2 51 31	3 21 23	7 29
22	Lun.	9 3 6 55	9 10 24 54	3 48 14	4 11 33	8 33
23	Mart.	9 17 45 27	9 25 7 51	4 30 51	4 45 43	9 37
24	Merc.	10 2 31 12	10 9 54 33	4 55 50	5 1 1	10 39
25	Giov.	10 17 16 55	10 24 37 13	5 1 11	4 56 21	11 37
26	Ven.	11 1 54 28	11 9 7 43	4 46 43	4 32 33	12 30
27	Sab.	11 16 16 13	11 23 19 13	4 14 14	3 52 13	13 19
28	Dom.	0 0 16 13	0 7 6 53	3 27 0	2 59 7	14 6
29	Lun.	0 13 51 2	0 20 28 40	2 29 7	1 57 31	14 51
30	Mart.	0 26 59 57	1 3 25 9	1 24 50	0 51 31	15 36
31	Merc.	1 9 44 40	1 15 58 58	0 18 1	0 15 16B	16 21

Giorni del mese.	Longitudine del Sole a mezzodì medio.	Declinazione boreale del Sole a mezzodì vero.	Variaz. della declin. in 1′ nel merid.	Latit. del Sole a mezzodì medio.	Logaritmo della distan. della Terra dal Sole a mezzodì medio.
	s ° ′ ″	° ′ ″	″	″	
1	4 9 9 11,3	17 58 57,4	− 0,63	− 0,24	0,0062852
2	4 10 6 37,6	17 43 38,0	0,64	0,15	0,0062269
3	4 11 4 5,0	17 28 1,1	0,65	− 0,03	0,0061668
4	4 12 1 33,7	17 12 7,2	0,67	+ 0,09	0,0061052
5	4 12 59 3,9	16 55 56,2	0,68	0,21	0,0060419
6	4 13 56 35,3	16 39 28,9	0,69	0,34	0,0059767
7	4 14 54 8,2	16 22 45,2	0,70	0,46	0,0059097
8	4 15 51 42,3	16 5 45,7	0,71	0,56	0,0058407
9	4 16 49 17,8	15 48 30,7	0,72	0,64	0,0057694
10	4 17 46 54,6	15 31 0,1	0,73	0,69	0,0056960
11	4 18 44 32,8	15 13 14,7	0,74	0,73	0,0056205
12	4 19 42 12,2	14 55 14,6	0,75	0,72	0,0055427
13	4 20 39 53,0	14 37 0,1	0,76	0,68	0,0054626
14	4 21 37 34,9	14 18 32,0	0,77	0,61	0,0053803
15	4 22 35 18,0	13 59 50,0	0,78	0,52	0,0052960
16	4 23 33 2,1	13 40 54,5	0,79	0,40	0,0052095
17	4 24 30 47,6	13 21 46,0	0,80	0,27	0,0051213
18	4 25 28 34,1	13 2 24,9	0,81	0,14	0,0050312
19	4 26 26 21,6	12 42 51,7	0,82	+ 0,01	0,0049395
20	4 27 24 10,3	12 23 6,4	0,83	− 0,13	0,0048463
21	4 28 22 0,2	12 3 9,3	0,83	0,26	0,0047517
22	4 29 19 51,2	11 43 1,0	0,84	0,36	0,0046560
23	5 0 17 43,6	11 22 41,5	0,85	0,43	0,0045593
24	5 1 15 37,2	11 2 11,2	0,86	0,47	0,0044616
25	5 2 13 32,3	10 41 30,6	0,87	0,50	0,0043632
26	5 3 11 28,8	10 20 39,5	0,87	0,50	0,0042641
27	5 4 9 26,9	9 59 38,8	0,88	0,45	0,0041642
28	5 5 7 26,6	9 38 28,4	0,88	0,38	0,0040636
29	5 6 5 28,1	9 17 8,9	0,89	0,28	0,0039624
30	5 7 3 31,4	8 55 40,5	0,89	0,17	0,0038605
31	5 8 1 36,5	8 34 3,4	− 0,90	− 0,06	0,0037579

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

Oriente 16h 0′ *Occidente*

| | | |

Giorni del mese.	AR. della Luna nel merid.	Declin. della Luna nel merid.	Parallasse equatoriale della Luna a mezzo dì medio.	Parallasse equatoriale della Luna a mezza notte media.	Diametro orizzontale della Luna a mezzo dì medio.	Diametro orizzontale della Luna a mezza notte media.	Nascere della Luna in tempo medio.	Tramontare della Luna in tempo medio.
	h ′	° ′	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h ′	h ′
1	0 58	3 23B	57 35	57 7	31 26	31 11	10 0	22 44
2	1 46	9 18	56 40	56 15	30 56	30 42	10 17	23 55
3	2 34	14 39	55 51	55 30	30 29	30 18	10 37	* *
4	3 23	19 15	55 11	54 54	30 8	29 58	10 58	1 3
5	4 14	22 57	54 39	54 27	29 50	29 44	11 23	2 10
6	5 6	25 34	54 18	54 10	29 39	29 34	11 58	3 13
7	6 1	26 59	54 5	54 2	29 31	29 30	12 36	4 14
8	6 56	27 4	54 1	54 2	29 29	29 30	13 25	5 10
9	7 51	25 48	54 5	54 10	29 31	29 34	14 21	5 59
10	8 44	23 16	54 16	54 24	29 38	29 42	15 20	6 41
11	* *	* *	54 33	54 43	29 47	29 52	16 28	7 14
12	9 36	19 35	54 54	55 6	29 58	30 5	17 36	7 42
13	10 26	14 57	55 19	55 32	30 12	30 19	18 44	8 6
14	11 14	9 36	55 46	56 1	30 27	30 35	19 56	8 24
15	12 2	3 45	56 16	56 31	30 43	30 52	21 1	8 44
16	12 49	2 21A	56 47	57 3	31 0	31 9	22 15	9 3
17	13 38	8 29	57 20	57 36	31 18	31 27	23 29	9 21
18	14 30	14 20	57 54	58 12	31 37	31 46	* *	9 43
19	15 25	19 33	58 29	58 46	31 56	32 5	0 48	10 10
20	16 25	23 45	59 3	59 19	32 14	32 23	2 6	10 46
21	17 30	26 27	59 34	59 47	32 31	32 38	3 24	11 32
22	18 37	27 17	59 58	60 6	32 44	32 49	4 34	12 34
23	19 46	26 2	60 12	60 15	32 52	32 54	5 33	13 47
24	20 52	22 50	60 15	60 12	32 54	32 52	6 17	15 9
25	21 54	18 4	60 5	59 54	32 48	32 42	6 54	16 32
26	22 51	12 14	59 40	59 24	32 34	32 25	7 19	17 53
27	23 44	5 52	59 4	58 43	32 15	32 3	7 39	19 11
28	0 35	0 38B	58 19	57 55	31 50	31 37	8 2	20 24
29	1 24	6 53	57 30	57 4	31 23	31 9	8 20	21 36
30	2 13	12 39	56 40	56 16	30 56	30 43	8 40	22 46
31	3 3	17 42	55 54	55 33	30 31	30 19	9 0	23 56

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	Tempo medio a mezzodì vero.	Tempo sidereo a mezzodì vero.	Tempo sidereo a mezzodì medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
			h ′ ″	h ′ ″	h ′ ″	h ′	h ′
245	1	Giov.	23 59 46,60	10 42 23,30	10 42 36,73	5 23	6 37
246	2	Ven.	23 59 27,66	10 46 0,86	10 46 33,28	5 25	6 35
247	3	Sab.	23 59 8,44	10 49 38,16	10 50 29,84	5 27	6 33
248	4	Dom.	23 58 48,99	10 53 15,23	10 54 26,40	5 29	6 31
249	5	Lun.	23 58 29,33	10 56 52,07	10 58 22,95	5 30	6 30
250	6	Mart.	23 58 9,45	11 0 28,71	11 2 19,50	5 31	6 29
251	7	Merc.	23 57 49,40	11 4 5,16	11 6 16,05	5 33	6 27
252	8	Giov.	23 57 29,15	11 7 41,43	11 10 12,61	5 35	6 25
253	9	Ven.	23 57 8,77	11 11 17,54	11 14 9,16	5 36	6 24
254	10	Sab.	23 56 48,22	11 14 53,51	11 18 5,72	5 38	6 22
255	11	Dom.	23 56 27,55	11 18 29,35	11 22 2,27	5 40	6 20
256	12	Lun.	23 56 6,76	11 22 5,07	11 25 58,83	5 42	6 18
257	13	Mart.	23 55 45,90	11 25 40,70	11 29 55,38	5 44	6 16
258	14	Merc.	23 55 24,94	11 29 16,25	11 33 51,93	5 45	6 15
259	15	Giov.	23 55 3,94	11 32 51,76	11 37 48,48	5 47	6 13
260	16	Ven.	23 54 42,87	11 36 27,21	11 41 45,04	5 48	6 12
261	17	Sab.	23 54 21,78	11 40 2,62	11 45 41,59	5 50	6 10
262	18	Dom.	23 54 0,67	11 43 38,02	11 49 38,15	5 51	6 9
263	19	Lun.	23 53 39,58	11 47 13,44	11 53 34,70	5 53	6 7
264	20	Mart.	23 53 18,51	11 50 48,88	11 57 31,26	5 55	6 5
265	21	Merc.	23 52 57,51	11 54 24,38	12 1 27,81	5 57	6 3
266	22	Giov.	23 52 36,60	11 57 59,97	12 5 24,36	5 58	6 2
267	23	Ven.	23 52 15,77	12 1 35,65	12 9 20,91	5 59	6 1
268	24	Sab.	23 51 55,07	12 5 11,44	12 13 17,46	6 1	5 59
269	25	Dom.	23 51 34,51	12 8 47,39	12 17 14,02	6 2	5 58
270	26	Lun.	23 51 14,13	12 12 23,52	12 21 10,57	6 3	5 57
271	27	Mart.	23 50 53,95	12 15 59,84	12 25 7,12	6 5	5 55
272	28	Merc.	23 50 33,99	12 19 36,38	12 29 3,68	6 6	5 54
273	29	Giov.	23 50 14,27	12 23 13,17	12 33 0,23	6 8	5 52
274	30	Ven.	23 49 54,81	12 26 50,22	12 36 56,79	6 9	5 51

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.
2	Ultimo quarto . . . . . 12h 25′
10	Novilunio 13 23
17	Primo quarto 17 1
24	Plenilunio 12 33

	CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE
1	37 A ♉ 5.ª 17 49
2	69 υ 1 ♉ 5.ª 3 52
8	30 η ♌ 3. 4.ª 18 27
12	29 γ 1 ♍ 4.ª 1 20
12	γ 2 ♍ 4.ª 1 20
12	51 θ ♍ 4. 5.ª 15 56
14	100 λ ♍ 4.ª 1 19
15	7 δ ♏ 3.ª 22 9
17	56 A Ofiuco 4. 5.ª 4 7
17	3 P ⇉ 5.ª 16 25
18	⇉ 1495 C. A. 5.ª 0 7
18	40 τ ⇉ 4.ª 22 7
21	39 s ♐ 5.ª 9 21
22	71 τ 2 ♒ 5. 6.ª 16 20
23	95 ψ 3 ♒ 5.ª 6 18
25	98 μ ♓ 5.ª 22 5
26	110 ο ♓ 5.ª 6 31
29	37 A ♉ 5.ª 2 20
29	69 υ 1 ♉ 5.ª 12 14

	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.
4	☿ in ♌.
4	☾ apogea.
7	☿ ☌ ☉.
15	☿ nell' afelio.
19	☾ perigea.
22	☉ entra in ♎ a 13h 14′.
27	☿ nella massima elongaz. orientale.

GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE *Tempo medio.*
	I. SATELLITE.
	h ′ ″
2	4 56 28 imm.
3	23 24 55
5	17 53 26
7	12 21 52
9	6 50 23
11	1 18 48
12	19 47 18
* 14	14 15 42
16	8 44 11
18	3 12 35
19	21 41 3
* 21	16 9 27
23	10 37 54
25	5 6 17
26	23 34 44
28	18 3 6
30	12 31 31
	II. SATELLITE.
3	8 55 14 imm.
6	22 12 20
10	11 29 19
14	0 46 28
* 17	14 3 27
21	3 20 39
* 24	16 37 39
28	5 54 56
	III. SATELLITE.
7	13 37 4 imm.
7	17 5 50 em.
14	17 35 26 imm.
14	21 4 33 em.
21	21 33 42 imm.
22	1 3 9 em.
29	1 31 32 imm.
29	5 1 18 em.
	IV. SATELLITE.
12	12 56 9 imm.
12	17 13 39 em.
29	6 55 30 imm.
29	11 17 3 em.

Giorni del mese.	Giorni della settimana.	Longitudine della Luna a mezzodì medio.	Longitudine della Luna a mezzanotte media.	Latitudine della Luna a mezzodì medio.	Latitudine della Luna a mezza notte media.	Passag. della Luna pel meridiano a tempo medio.
		s ° ′ ″	s ° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	h ′
1	Giov.	1 22 8 37	1 28 14 13	0 47 59B	1 19 48B	17 8
2	Ven.	2 4 16 24	2 10 15 50	1 50 25	2 19 36	17 56
3	Sab.	2 16 13 11	2 22 9 6	2 47 5	3 12 38	18 46
4	Dom.	2 28 4 15	3 3 59 15	3 36 3	3 57 7	19 37
5	Lun.	3 9 54 41	3 15 51 9	4 15 40	4 31 30	20 28
6	Mart.	3 21 49 9	3 27 49 6	4 44 26	4 54 18	21 18
7	Merc.	4 3 51 25	4 9 56 26	5 0 57	5 4 15	22 7
8	Giov.	4 16 4 25	4 22 15 35	5 4 5	5 0 21	22 54
9	Ven.	4 28 30 5	5 4 47 59	4 53 1	4 42 3	23 39
10	Sab.	5 11 9 19	5 17 34 4	4 27 29	4 9 25	* *
11	Dom.	5 24 2 10	6 0 33 31	3 47 57	3 23 19	0 23
12	Lun.	6 7 7 59	6 13 45 28	2 55 44	2 25 33	1 7
13	Mart.	6 20 25 48	6 27 8 51	1 53 6	1 18 50	1 52
14	Merc.	7 3 54 31	7 10 42 41	0 43 11	0 6 39	2 39
15	Giov.	7 17 33 18	7 24 26 18	0 30 13A	1 6 53A	3 29
16	Ven.	8 1 21 39	8 8 19 18	1 42 48	2 17 24	4 24
17	Sab.	8 15 19 13	8 22 21 18	2 50 8	3 20 28	5 22
18	Dom.	8 29 25 26	9 6 31 28	3 47 53	4 11 55	6 24
19	Lun.	9 13 39 9	9 20 48 11	4 32 8	4 48 11	7 26
20	Mart.	9 27 58 12	10 5 8 43	4 59 45	5 6 39	8 28
21	Merc.	10 12 19 14	10 19 29 9	5 8 44	5 5 59	9 25
22	Giov.	10 26 37 52	11 3 44 44	4 58 29	4 46 23	10 19
23	Ven.	11 10 49 6	11 17 50 22	4 29 57	4 9 33	11 9
24	Sab.	11 24 47 57	0 1 41 20	3 45 34	3 18 29	11 56
25	Dom.	0 8 30 6	0 15 13 56	2 48 49	2 17 7	12 42
26	Lun.	0 21 52 39	0 28 26 8	1 43 53	1 9 40	13 27
27	Mart.	1 4 54 24	1 11 17 34	0 34 57	0 0 12	14 13
28	Merc.	1 17 35 53	1 23 49 39	0 34 8B	1 7 41B	14 59
29	Giov.	1 29 59 16	2 6 5 11	1 40 5	2 11 2	15 48
30	Ven.	2 12 7 55	2 18 8 1	2 40 15	3 7 29	16 38

Giorni del mese.	AR. della Luna nel merid.	Declin. della Luna nel merid.	Parallasse equatoriale della Luna a mezzo dì medio.	Parallasse equatoriale della Luna a mezza notte media.	Diametro orizzontale della Luna a mezzo dì medio.	Diametro orizzontale della Luna a mezza notte media.	Nascere della Luna in tempo medio.	Tramontare della Luna in tempo medio.
	h ′	° ′	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h ′	h ′
1	3 53	21 52B	55 14	54 57	30 9	30 0	9 26	* *
2	4 46	24 57	54 43	54 31	29 52	29 46	9 55	1 2
3	5 40	26 49	54 22	54 15	29 41	29 37	10 31	2 5
4	6 35	27 23	54 11	54 9	29 35	29 34	11 15	3 3
5	7 30	26 36	54 9	54 12	29 34	29 35	12 9	3 55
6	8 24	24 29	54 17	54 25	29 38	29 42	13 9	4 39
7	9 17	21 10	54 34	54 45	29 47	29 53	14 15	5 15
8	10 8	16 48	54 57	55 11	30 0	30 8	15 22	5 45
9	10 57	11 35	55 26	55 41	30 16	30 24	16 32	6 10
10	* *	* *	55 57	56 13	30 33	30 41	17 44	6 30
11	11 45	5 46	56 29	56 45	30 50	30 59	18 53	6 50
12	12 33	0 26A	57 1	57 16	31 8	31 16	20 3	7 9
13	13 22	6 43	57 30	57 44	31 23	31 31	21 18	7 27
14	14 13	12 47	57 56	58 9	31 38	31 45	22 38	7 48
15	15 8	18 18	58 20	58 32	31 51	31 57	23 55	8 12
16	16 6	22 50	58 42	58 51	32 3	32 8	* *	8 47
17	17 9	26 1	59 0	59 7	32 12	32 16	1 13	9 27
18	18 14	27 27	59 14	59 19	32 20	32 23	2 27	10 23
19	19 21	26 54	59 23	59 27	32 25	32 27	3 27	11 31
20	20 26	24 27	59 26	59 26	32 27	32 27	4 15	12 49
21	21 28	20 20	59 23	59 18	32 25	32 22	4 52	14 8
22	22 26	14 59	59 10	59 1	32 18	32 13	5 20	15 28
23	23 20	8 51	58 50	58 36	32 7	31 59	5 45	16 47
24	0 11	2 23	58 21	58 4	31 51	31 42	6 1	18 3
25	1 1	4 4B	57 45	57 26	31 32	31 21	6 24	19 14
26	1 50	10 11	57 5	56 45	31 10	30 59	6 43	20 27
27	2 40	15 41	56 24	56 3	30 47	30 36	7 2	21 38
28	3 31	20 21	55 44	55 26	30 26	30 16	7 24	22 46
29	4 23	23 58	55 9	54 54	30 6	29 58	7 52	23 52
30	5 17	26 24	54 41	54 31	29 51	29 46	8 28	* *

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

Oriente 15h 30′ *Occidente*

| | | |

Giorni del mese.	AR. della Luna nel merid.	Declin. della Luna nel merid.	Parallasse equatoriale della Luna a mezzo di medio.	Parallasse equatoriale della Luna a mezza notte media.	Diametro orizzontale della Luna a mezzo di medio.	Diametro orizzontale della Luna a mezza notte media.	Nascere della Luna in tempo medio.	Tramontare della Luna in tempo medio.
	h ′	° ′	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h ′	h ′
1	3 53	21 52B	55 14	54 57	30 9	30 0	9 26	* *
2	4 46	24 57	54 43	54 31	29 52	29 46	9 55	1 2
3	5 40	26 49	54 22	54 15	29 41	29 37	10 31	2 5
4	6 35	27 23	54 11	54 9	29 35	29 34	11 15	3 3
5	7 30	26 36	54 9	54 12	29 34	29 35	12 9	3 55
6	8 24	24 29	54 17	54 25	29 38	29 42	13 9	4 39
7	9 17	21 10	54 34	54 45	29 47	29 53	14 15	5 15
8	10 8	16 48	54 57	55 11	30 0	30 8	15 22	5 45
9	10 57	11 35	55 26	55 41	30 16	30 24	16 32	6 10
10	* *	* *	55 57	56 13	30 33	30 41	17 44	6 30
11	11 45	5 46	56 29	56 45	30 50	30 59	18 53	6 50
12	12 33	0 26A	57 1	57 16	31 8	31 16	20 3	7 9
13	13 22	6 43	57 30	57 44	31 23	31 31	21 18	7 27
14	14 13	12 47	57 56	58 9	31 38	31 45	22 38	7 48
15	15 8	18 18	58 20	58 32	31 51	31 57	23 55	8 12
16	16 6	22 50	58 42	58 51	32 3	32 8	* *	8 47
17	17 9	26 1	59 0	59 7	32 12	32 16	1 13	9 27
18	18 14	27 27	59 14	59 19	32 20	32 23	2 27	10 23
19	19 21	26 54	59 23	59 27	32 25	32 27	3 27	11 31
20	20 26	24 27	59 26	59 26	32 27	32 27	4 15	12 49
21	21 28	20 20	59 23	59 18	32 25	32 22	4 52	14 8
22	22 26	14 59	59 10	59 1	32 18	32 13	5 20	15 28
23	23 20	8 51	58 50	58 36	32 7	31 59	5 45	16 47
24	0 11	2 23	58 21	58 4	31 51	31 42	6 1	18 3
25	1 1	4 4B	57 45	57 26	31 32	31 21	6 24	19 14
26	1 50	10 11	57 5	56 45	31 10	30 59	6 43	20 27
27	2 40	15 41	56 24	56 3	30 47	30 36	7 2	21 38
28	3 31	20 21	55 44	55 26	30 26	30 16	7 24	22 46
29	4 23	23 58	55 9	54 54	30 6	29 58	7 52	23 52
30	5 17	26 24	54 41	54 31	29 51	29 46	8 28	* *

Giorni.	Fasi della Luna.
2	Ultimo quarto . . . . . 7h29′
10	Novilunio 2 18
16	Primo quarto 23 15
24	Plenilunio 1 56
	Congiunzione della Luna colle Stelle.
6	30 η ♌ 3. 4.ª 2 52
9	29 γ 1 ♍ 4.ª 9 22
9	γ 2 ♍ 4.ª 9 22
9	51 θ ♍ 4. 5.ª 23 44
11	100 λ ♍ 4.ª 8 25
13	7 δ ♏ 3.ª 4 13
14	36 A Ofiuco 4. 5.ª 9 42
14	3 p ♐ 3.ª 21 52
15	♐ 1495 C. A. 5.ª 5 30
16	40 τ ♐ 4.ª 3 31
16	59 b ♐ 5.ª 22 15
19	71 τ 2 ♒ 5. 6.ª 23 17
20	93 ψ 2 ♒ 5.ª 13 28
20	95 ψ 3 ♒ 5.ª 13 35
23	98 μ ♓ 5.ª 6 36
23	110 o ♓ 5.ª 15 3
26	37 A ♉ 5.ª 10 48
26	69 υ 1 ♉ 5.ª 20 42
	Fenomeni ed Osservazioni.
2	☾ apogea.
5	♀ nella massima elongaz. occid.
5	☿ nella massima latitudine A.
14	☾ perigea.
16	♀ in ♋.
21	☿ ☌ inferiore col ☉.
22	☉ entra in ♏ a 21h 23′.
24	☿ in ♋.
29	☿ nel perielio.
30	☾ apogea.
30	♄ ☌ ☉.

Giorni.	Eclissi de' Satell. di Giove *Tempo medio.*
	I. Satellite.
	h ′ ″
2	6 59 53 imm.
4	1 28 18
5	19 56 39
* 7	14 25 4
9	8 53 24
11	3 21 48
12	21 50 7
* 14	16 18 31
16	10 46 50
18	5 15 13
19	23 43 31
* 21	18 11 54
* 23	12 40 12
25	7 8 34
27	1 36 51
28	20 5 12
* 30	14 33 30
	II. Satellite.
1	19 11 56 imm.
5	8 29 18
8	21 46 19
12	11 3 47
16	0 20 49
* 19	13 38 22
23	2 55 26
* 26	16 13 5
30	5 30 10
	III. Satellite.
6	4 29 20 imm.
6	8 59 23 em.
13	9 27 29 imm.
13	12 57 49 em.
20	13 25 28 imm.
* 20	16 56 4 em.
* 27	17 23 59 imm.
27	20 54 51 em.
	IV. Satellite.
16	0 54 21 imm.
16	5 19 41 em.

	Longitudine del Sole mezzodì medio.	Declinazione australe del Sole a mezzodì vero.	Variaz. della declin. in 1′ nel merid.	Latit. del Sole a mezzodì medio.	Logaritmo della distan. della Terra dal Sole a mezzodì medio.
	6s 8° 17′ 56″,6	3° 17′ 30″,2	− 0″,97	+ 0″,29	0,0001060
	6 9 17 3,4	3 40 47,1	0,97	0,38	9,9999835
	6 10 16 12,4	4 4 3,1	0,97	0,44	9,9998610
	6 11 15 23,9	4 27 16,3	0,96	0,47	9,9997384
	6 12 14 37,6	4 50 25,9	0,96	0,48	9,9996157
	6 13 13 53,7	5 13 31,9	0,96	0.46	9,9994926
	6 14 13 12,0	5 36 34,2	0,96	0,40	9,9993692
	6 15 12 32,4	5 59 32,0	0,95	0,32	9,9992454
	6 16 11 55,0	6 22 25,3	0,95	0,22	9,9991213
	6 17 11 19,8	6 45 13,6	0,95	+ 0,09	9,9989967
	6 18 10 46,7	7 7 56,3	0,95	− 0,04	9,9988717
	6 19 10 15,6	7 30 33,4	0,94	0,18	9,9987465
	6 20 9 46,4	7 53 4,1	0,94	0,33	9,9986209
	6 21 9 18,9	8 15 28,1	0,94	0,45	9,9984952
	6 22 8 53,3	8 37 45,3	0,93	0,56	9,9983696
6	6 23 8 29,5	8 59 55,1	0,93	0,65	9,9982441
7	6 24 8 7,4	9 21 56,9	0,92	0,70	9,9981189
8	6 25 7 47,0	9 43 50,5	0,92	0,73	9,9979941
9	6 26 7 28,4	10 5 35,5	0,91	0,74	9,9978699
10	6 27 7 11,4	10 27 11,5	0,90	0,70	9,9977465
11	6 28 6 56,2	10 48 38,3	0,90	0,64	9,9976242
12	6 29 6 42,7	11 9 55,1	0,89	0,55	9,9975030
13	7 0 6 31,0	11 31 2,0	0,88	0,45	9,9973828
14	7 1 6 21,4	11 51 58,4	0,87	0,34	9,9972640
15	7 2 6 13,5	12 12 43,9	0,86	0,21	9,9971466
16	7 3 6 7,6	12 33 18,3	0,86	− 0,07	9,9970305
17	7 4 6 3,7	12 53 40,8	0,85	+ 0,06	9,9969158
18	7 5 6 1,8	13 13 51,4	0,84	0,16	9,9968025
19	7 6 6 2,2	13 33 49,7	0,83	0,26	9,9966905
20	7 7 6 4,6	13 53 35,1	0,82	0,33	9,9965799
21	7 8 6 9,1	14 13 7,2	− 0,81	+ 0,37	9,9964706

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	Tempo medio a mezzodì vero.	Tempo sidereo a mezzodì vero.	Tempo sidereo a mezzodì medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
			h ′ ″	h ′ ″	h ′ ″	h ′	h ′
275	1	Sab.	23 49 35,65	12 30 27,54	12 40 53,34	6 11	5 49
276	2	Dom.	23 49 16,79	12 34 5,20	12 44 49,89	6 13	5 47
277	3	Lun.	23 48 58,28	12 37 43,20	12 48 46,44	6 15	5 45
278	4	Mart.	23 48 40,12	12 41 21,55	12 52 43,00	6 16	5 44
279	5	Merc.	23 48 22,32	12 45 0,26	12 56 39,56	6 17	5 43
280	6	Giov.	23 48 4,94	12 48 39,37	13 0 36,11	6 18	5 42
281	7	Ven.	23 47 47,96	12 52 18,90	13 4 32,66	6 20	5 40
282	8	Sab.	23 47 31,40	12 55 58,85	13 8 29,21	6 21	5 39
283	9	Dom.	23 47 15,27	12 59 39,23	13 12 25,77	6 23	5 37
284	10	Lun.	23 46 59,60	13 3 20,07	13 16 22,32	6 24	5 36
285	11	Mart.	23 46 44,42	13 7 1,40	13 20 18,88	6 25	5 34
286	12	Merc.	23 46 29,75	13 10 43,23	13 24 15,44	6 27	5 33
287	13	Giov.	23 46 15,57	13 14 25,56	13 28 11,99	6 28	5 32
288	14	Ven.	23 46 1,90	13 18 8,40	13 32 8,54	6 30	5 30
289	15	Sab.	23 45 48,76	13 21 51,77	13 36 5,09	6 31	5 29
290	16	Dom.	23 45 36,16	13 25 35,68	13 40 1,64	6 33	5 27
291	17	Lun.	23 45 24,14	13 29 20,17	13 43 58,19	6 35	5 25
292	18	Mart.	23 45 12,70	13 33 5,24	13 47 54,75	6 37	5 23
293	19	Merc.	23 45 1,86	13 36 50,92	13 51 51,30	6 38	5 22
294	20	Giov.	23 44 51,65	13 40 37,22	13 55 47,85	6 40	5 20
295	21	Ven.	23 44 42,06	13 44 24,14	13 59 44,40	6 42	5 18
296	22	Sab.	23 44 33,11	13 48 11,71	14 3 40,96	6 43	5 17
297	23	Dom.	23 44 24,84	13 51 59,96	14 7 37,51	6 45	5 15
298	24	Lun.	23 44 17,28	13 55 48,92	14 11 34,07	6 47	5 13
299	25	Mart.	23 44 10,41	13 59 38,58	14 15 30,63	6 48	5 12
300	26	Merc.	23 44 4,26	14 3 28,96	14 19 27,18	6 49	5 11
301	27	Giov.	23 43 58,85	14 7 20,07	14 23 23,74	6 51	5 9
302	28	Ven.	23 43 54,20	14 11 11,95	14 27 20,29	6 52	5 8
303	29	Sab.	23 43 50,34	14 15 4,61	14 31 16,84	6 54	5 6
304	30	Dom.	23 43 47,26	14 18 58,06	14 35 13,40	6 56	5 4
305	31	Lun.	23 43 44,98	14 22 52,30	14 39 9,95	6 57	5 3

Giorni del mese.	LONGITUDINE del Sole a mezzodì medio.	DECLINAZIONE australe del Sole a mezzodì vero.	VARIAZ. della declin. in 1′ nel merid.	LATIT. del Sole a mezzodì medio.	LOGARITMO della distan. della Terra dal Sole a mezzodì medio.
	s ° ′ ″	° ′ ″	″	″	
1	6 8 17 56,6	3 17 30,2	− 0,97	+ 0,29	0,0001060
2	6 9 17 3,4	3 40 47,1	0,97	0,38	9,9999835
3	6 10 16 12,4	4 4 3,1	0,97	0,44	9,9998610
4	6 11 15 23,9	4 27 16,3	0,96	0,47	9,9997384
5	6 12 14 37,6	4 50 25,9	0,96	0,48	9,9996157
6	6 13 13 53,7	5 13 31,9	0,96	0.46	9,9994926
7	6 14 13 12,0	5 36 34,2	0,96	0,40	9,9993692
8	6 15 12 32,4	5 59 32,0	0,95	0,32	9,9992454
9	6 16 11 55,0	6 22 25,3	0,95	0,22	9,9991213
10	6 17 11 19,8	6 45 13,6	0,95	+ 0,09	9,9989967
11	6 18 10 46,7	7 7 56,3	0,95	− 0,04	9,9988717
12	6 19 10 15,6	7 30 33,4	0,94	0,18	9,9987465
13	6 20 9 46,4	7 53 4,1	0,94	0,33	9,9986209
14	6 21 9 18,9	8 15 28,1	0,94	0,45	9,9984952
15	6 22 8 53,3	8 37 45,3	0,93	0,56	9,9983696
16	6 23 8 29,5	8 59 55,1	0,93	0,65	9,9982441
17	6 24 8 7,4	9 21 56,9	0,92	0,70	9,9981189
18	6 25 7 47,0	9 43 50,5	0,92	0,73	9,9979941
19	6 26 7 28,4	10 5 35,5	0,91	0,74	9,9978699
20	6 27 7 11,4	10 27 11,5	0,90	0,70	9,9977465
21	6 28 6 56,2	10 48 38,3	0,90	0,64	9,9976242
22	6 29 6 42,7	11 9 55,1	0,89	0,55	9,9975030
23	7 0 6 31,0	11 31 2,0	0,88	0,45	9,9973828
24	7 1 6 21,4	11 51 58,4	0,87	0,34	9,9972640
25	7 2 6 13,5	12 12 43,9	0,86	0,21	9,9971466
26	7 3 6 7,6	12 33 18,3	0,86	− 0,07	9,9970305
27	7 4 6 3,7	12 53 40,8	0,85	+ 0,06	9,9969158
28	7 5 6 1,8	13 13 51,4	0,84	0,16	9,9968025
29	7 6 6 2,2	13 33 49,7	0,83	0,26	9,9966905
30	7 7 6 4,6	13 53 35,1	0,82	0,33	9,9965799
31	7 8 6 9,1	14 13 7,2	− 0,81	+ 0,37	9,9964706

Giorni del mese.	Giorni della settimana.	Longitudine della Luna a mezzodì medio.	Longitudine della Luna a mezzanotte media.	Latitudine della Luna a mezzodì medio.	Latitudine della Luna a mezza notte media.	Passag. della Luna pel meridiano a tempo medio.
		s ° ′ ″	s ° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	h ′
1	Sab.	2 24 6 4	3 0 2 41	3 32 31B	3 55 10B	17 29
2	Dom.	3 5 58 29	3 11 54 6	4 15 14	4 32 34	18 20
3	Lun.	3 17 50 9	3 23 47 15	4 46 59	4 58 22	19 10
4	Mart.	3 29 45 57	4 5 46 50	5 6 34	5 11 27	19 59
5	Merc.	4 11 50 24	4 17 57 9	5 12 54	5 10 50	20 46
6	Giov.	4 24 7 29	5 0 21 45	5 5 10	4 55 50	21 32
7	Ven.	5 6 40 14	5 13 3 8	4 42 50	4 26 10	22 16
8	Sab.	5 19 30 36	5 26 2 40	4 5 55	3 42 13	23 1
9	Dom.	6 2 39 18	6 9 20 23	3 15 15	2 45 18	23 46
10	Lun.	6 16 5 42	6 22 54 59	2 12 42	1 37 51	* *
11	Mart.	6 29 47 55	7 6 44 6	1 1 15	0 23 26	0 33
12	Merc.	7 13 43 7	7 20 44 34	0 15 2A	0 53 31A	1 23
13	Giov.	7 27 48 0	8 4 52 59	1 31 22	2 7 59	2 18
14	Ven.	8 11 59 7	8 19 6 0	2 42 43	3 14 59	3 16
15	Sab.	8 26 13 19	9 3 20 41	3 44 17	4 10 7	4 18
16	Dom.	9 10 27 49	9 17 34 25	4 32 3	4 49 48	5 22
17	Lun.	9 24 40 10	10 1 44 52	5 3 5	5 11 43	6 22
18	Mart.	10 8 48 13	10 15 49 58	5 15 36	5 14 45	7 20
19	Merc.	10 22 49 53	10 29 47 42	5 9 13	4 59 10	8 13
20	Giov.	11 6 43 10	11 13 36 5	4 44 47	4 26 23	9 3
21	Ven.	11 20 26 12	11 27 13 17	4 4 17	3 38 53	9 50
22	Sab.	0 3 57 8	0 10 37 32	3 10 38	2 39 59	10 35
23	Dom.	0 17 14 22	0 23 47 28	2 7 26	1 33 29	11 20
24	Lun.	1 0 16 45	1 6 42 10	0 58 38	0 23 21B	12 5
25	Mart.	1 13 3 45	1 19 21 33	0 11 52B	0 46 37	12 51
26	Merc.	1 25 35 41	2 1 46 22	1 20 29	1 53 5	13 39
27	Giov.	2 7 53 49	2 13 58 20	2 24 6	2 53 14	14 29
28	Ven.	2 20 0 15	2 25 59 58	3 20 12	3 44 49	15 20
29	Sab.	3 1 57 54	3 7 54 32	4 6 51	4 26 9	16 11
30	Dom.	3 13 50 23	3 19 45 58	4 42 33	4 55 55	17 2
31	Lun.	3 25 41 50	4 1 38 34	5 6 8	5 13 7	17 51

GIORNI.	FASI DELLA LUNA.	
1	Ultimo quarto	3h 32′
8	Novilunio	14 27
15	Primo quarto	6 42
22	Plenilunio	18 21
30	Ultimo quarto	23 0
	CONGIUNZIONE DELLA LUNA COLLE STELLE.	
2	30 η ♌ 3. 4.ª	11 42
5	29 γ 1 ♍ 4.ª	19 4
5	γ 2 ♍ 4.ª	19 4
6	51 θ ♍ 4. 5.ª	9 25
7	100 λ ♍ 4.ª	17 49
9	7 δ ♏ 3.ª	12 40
10	36 A Ofiuco 4. 5.ª	17 17
11	3 p ♐ 5.ª	5 4
11	♐ 1495 C. A. 5.ª	12 31
12	40 τ ♐ 4.ª	9 52
13	59 b ♐ 5.ª	4 11
16	71 τ 2 ♒ 5. 6.ª	4 46
16	95 ψ 3 ♒ 5.ª	19 11
19	98 μ ♓ 5.ª	13 17
19	110 o ♓ 5.ª	21 55
22	37 A ♉ 5.ª	18 23
23	69 υ 1 ♉ 5.ª	4 18
29	30 η ♌ 3. 4.ª	19 47
	FENOMENI ED OSSERVAZIONI.	
5	♂ □ ☉.	
6	♀ nella massima elongaz. occid.	
8	☿ nella massima latit. B.	
9	♃ □ ☉.	
11	☾ perigea.	
18	♀ nel perielio.	
21	☉ entra in ♐ a 17h 55′.	
22	♅ □ ☉.	
26	☾ apogea.	

GIORNI.	ECLISSI DE' SATELL. DI GIOVE *Tempo medio.*			
	I. SATELLITE.			
	h	′	″	
1	9	1	51	imm.
3	3	30	8	
4	21	58	28	
* 6	16	26	45	
* 8	10	55	5	
10	5	23	22	
11	23	51	41	
* 13	18	19	58	
* 15	12	48	17	
17	7	16	33	
19	1	44	52	
20	20	13	9	
* 22	14	41	27	
24	9	9	43	
26	3	38	2	
27	22	6	18	
* 29	16	34	37	
	II. SATELLITE.			
2	18	47	54	imm.
6	8	5	2	
9	21	22	52	
* 13	10	40	1	
16	23	57	58	
* 20	13	15	10	
24	2	33	13	
* 27	15	50	29	
	III. SATELLITE.			
3	21	21	50	imm.
4	0	52	56	em.
11	1	19	36	imm.
11	4	50	56	em.
18	5	17	3	imm.
18	8	48	35	em.
25	9	14	32	imm.
*25	12	46	16	em.
	IV. SATELLITE.			
1	18	52	42	imm.
1	23	21	30	em.
* 18	12	51	24	imm.
* 18	17	23	10	em.

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

Oriente 15h 6′ *Occidente*

| | | |

Giorni del mese.	Longitudine del Sole a mezzodì medio.	Declinazione australe del Sole a mezzodì vero.	Variaz. della declin. in 1′ nel merid.	Latit. del Sole a mezzodì medio.	Logaritmo della distan. della Terra dal Sole a mezzodì medio.
	s ° ′ ″	° ′ ″	″	″	
1	7 9 6 15,7	14 32 25,8	− 0,80	+ 0,39	9,9963624
2	7 10 6 24,6	14 51 30,5	0,79	0,37	9,9962552
3	7 11 6 35,5	15 10 20,7	0,78	0,32	9,9961489
4	7 12 6 48,4	15 28 56,1	0,77	0,25	9,9960435
5	7 13 7 3,4	15 47 16,1	0,75	0,15	9,9959389
6	7 14 7 20,4	16 5 20,6	0.74	+ 0,03	9,9958349
7	7 15 7 39,2	16 23 8,8	0,73	− 0,10	9,9957316
8	7 16 7 59,9	16 40 40,6	0,72	0,24	9,9956290
9	7 17 8 22,3	16 57 55,4	0,71	0,37	9,9955272
10	7 18 8 46,3	17 14 52,9	0,70	0,49	9,9954260
11	7 19 9 12,0	17 31 32,6	0,68	0,61	9,9953256
12	7 20 9 39,1	17 47 54,0	0,67	0,70	9,9952260
13	7 21 10 7,6	18 3 56,8	0,66	0,76	9,9951275
14	7 22 10 37,5	18 19 40,6	0,63	0,79	9,9950300
15	7 23 11 8,7	18 35 4,8	0,63	0,80	9,9949338
16	7 24 11 41,2	18 50 9,4	0,62	0,77	9,9948390
17	7 25 12 14,9	19 4 53,6	0,61	0,72	9,9947457
18	7 26 12 49,7	19 19 17,3	0,59	0,64	9,9946541
19	7 27 13 25,9	19 33 20,0	0,58	0,54	9,9945644
20	7 28 14 3,2	19 47 1,5	0,56	0,42	9,9944768
21	7 29 14 41,8	20 0 21,3	0,55	0,29	9,9943914
22	8 0 15 21,7	20 13 19,0	0,53	0,16	9,9943082
23	8 1 16 2,7	20 25 54,5	0,52	− 0,03	9,9942272
24	8 2 16 45,1	20 38 7,4	0,50	+ 0,09	9,9941485
25	8 3 17 29,0	20 49 57,2	0,48	0,18	9,9940722
26	8 4 18 14,3	21 1 23,7	0,47	0,27	9,9939982
27	8 5 19 1,0	21 12 26,5	0,45	0,32	9,9939264
28	8 6 19 49,0	21 23 5,3	0,43	0,34	9,9938569
29	8 7 20 38,5	21 33 19,7	0,42	0,33	9,9937897
30	8 8 21 29,4	21 43 9,6	− 0,40	+ 0,29	9,9937247

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	Tempo medio a mezzodì vero.	Tempo sidereo a mezzodì vero.	Tempo sidereo a mezzodì medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
			h ′ ″	h ′ ″	h ′ ″	h ′	h ′
306	1	Mart.	23 43 43,49	14 26 47,34	14 43 6,51	6 58	5 2
307	2	Merc.	23 43 42,83	14 30 43,22	14 47 3,06	7 0	5 0
308	3	Giov.	23 43 43,02	14 34 39,94	14 50 59,61	7 1	4 59
309	4	Ven.	23 43 44,02	14 38 37,49	14 54 56,17	7 2	4 58
310	5	Sab.	23 43 45,86	14 42 35,88	14 58 52,73	7 4	4 56
311	6	Dom.	23 43 48,55	14 46 35,12	15 2 49,29	7 5	4 55
312	7	Lun.	23 43 52,10	14 50 35,22	15 6 45,84	7 6	4 54
313	8	Mart.	23 43 56,49	14 54 36,16	15 10 42,40	7 8	4 52
314	9	Merc.	23 44 1,73	14 58 37,95	15 14 38,95	7 9	4 51
315	10	Giov.	23 44 7,81	15 2 40,59	15 18 35,51	7 10	4 50
316	11	Ven.	23 44 14,75	15 6 44,08	15 22 32,06	7 12	4 48
317	12	Sab.	23 44 22,51	15 10 48,40	15 26 28,62	7 13	4 47
318	13	Dom.	23 44 31,11	15 14 53,56	15 30 25,18	7 14	4 46
319	14	Lun.	23 44 40,54	15 18 59,56	15 34 21,74	7 15	4 45
320	15	Mart.	23 44 50,80	15 23 6,39	15 38 18,30	7 16	4 44
321	16	Merc.	23 45 1,88	15 27 14,05	15 42 14,86	7 17	4 43
322	17	Giov.	23 45 13,78	15 31 22,52	15 46 11,41	7 19	4 41
323	18	Ven.	23 45 26,49	15 35 31,81	15 50 7,97	7 20	4 40
324	19	Sab.	23 45 40,01	15 39 41,92	15 54 4,53	7 21	4 39
325	20	Dom.	23 45 54,33	15 43 52,82	15 58 1,08	7 22	4 38
326	21	Lun.	23 46 9,45	15 48 4,53	16 1 57,64	7 23	4 37
327	22	Mart.	23 46 25,35	15 52 17,03	16 5 54,20	7 24	4 36
328	23	Merc.	23 46 42,04	15 56 30,30	16 9 50,75	7 25	4 35
329	24	Giov.	23 46 59,49	16 0 44,35	16 13 47,31	7 26	4 34
330	25	Ven.	23 47 17,70	16 4 59,17	16 17 43,87	7 27	4 33
331	26	Sab.	23 47 36,69	16 9 14,76	16 21 40,43	7 28	4 32
332	27	Dom.	23 47 56,43	16 13 31,09	16 25 36,98	7 29	4 31
333	28	Lun.	23 48 16,87	16 17 48,15	16 29 33,54	7 30	4 30
334	29	Mart.	23 48 38,06	16 22 5,93	16 33 30,10	7 31	4 29
335	30	Merc.	23 48 59,88	16 26 24,40	16 37 26,66	7 32	4 28

Giorni del mese.	AR. della Luna nel merid.	Declin. della Luna nel merid.	Parallasse equatoriale della Luna a mezzo dì medio.	Parallasse equatoriale della Luna a mezza notte media.	Diametro orizzontale della Luna a mezzo dì medio.	Diametro orizzontale della Luna a mezza notte media.	Nascere della Luna in tempo medio.	Tramontare della Luna in tempo medio.
	h ′	° ′	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h ′	h ′
1	9 25	20 46B	54 24	54 35	29 42	29 48	10 49	1 46
2	10 14	16 20	54 48	55 3	29 55	30 3	11 56	2 13
3	11 2	11 4	55 21	55 41	30 13	30 24	13 5	2 38
4	11 50	5 11	56 2	56 26	30 35	30 48	14 15	2 57
5	12 39	1 7A	56 50	57 15	31 2	31 15	15 23	3 15
6	13 29	7 35	57 41	58 5	31 29	31 42	16 39	3 35
7	14 22	13 51	58 29	58 52	31 56	32 8	17 56	3 53
8	* *	* *	59 12	59 31	32 19	32 29	19 20	4 16
9	15 20	19 30	59 46	59 58	32 38	32 44	20 42	4 42
10	16 23	24 0	60 6	60 11	32 49	32 51	22 4	5 20
11	17 29	26 50	60 13	60 12	32 52	32 52	23 16	6 8
12	18 38	27 38	60 7	59 59	32 49	32 45	* *	7 8
13	19 46	26 21	59 49	59 37	32 39	32 33	0 13	8 23
14	20 50	23 12	59 24	59 8	32 26	32 17	0 55	9 43
15	21 50	18 38	58 52	58 36	32 8	31 59	1 30	11 2
16	22 44	13 6	58 19	58 1	31 50	31 40	1 52	12 20
17	23 36	7 1	57 44	57 28	31 31	31 22	2 15	13 35
18	0 24	0 44	57 11	56 55	31 13	31 4	2 32	14 46
19	1 12	5 29B	56 40	56 25	30 56	30 48	2 52	15 54
20	2 0	11 21	56 10	55 56	30 40	30 32	3 10	17 6
21	2 49	16 39	55 42	55 29	30 24	30 17	3 29	18 15
22	3 40	21 8	55 16	55 4	30 10	30 4	3 53	19 23
23	4 33	24 34	54 53	54 42	29 58	29 52	4 22	20 28
24	5 28	26 46	54 32	54 23	29 46	29 41	4 58	21 30
25	6 23	27 37	54 15	54 9	29 37	29 34	5 40	22 23
26	7 19	27 5	54 4	54 2	29 31	29 30	6 34	23 8
27	8 13	25 14	54 1	54 2	29 29	29 30	7 33	23 45
28	9 4	22 13	54 5	54 10	29 31	29 34	8 35	* *
29	9 54	18 11	54 18	54 29	29 39	29 45	9 40	0 15
30	10 42	13 21	54 42	54 57	29 52	30 0	10 48	0 40

Giorni del mese.	Giorni della settimana.	Longitudine della Luna a mezzodì medio.	Longitudine della Luna a mezzanotte media.	Latitudine della Luna a mezzodì medio.	Latitudine della Luna a mezza notte media.	Passag. della Luna pel meridiano a tempo medio.
		s ° ′ ″	s ° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	h ′
1	Mart.	4 7 36 44	4 13 36 57	5 16 45B	5 16 57B	18 38
2	Merc.	4 19 39 48	4 25 45 51	5 13 39	5 6 49	19 24
3	Giov.	5 1 55 37	5 8 9 39	4 56 23	4 42 22	20 8
4	Ven.	5 14 28 24	5 20 52 16	4 24 47	4 3 40	20 52
5	Sab.	5 27 21 34	6 3 56 33	3 39 9	3 11 24	21 36
6	Dom.	6 10 37 21	6 17 24 1	2 40 38	2 7 11	22 22
7	Lun.	6 24 16 28	7 1 14 26	1 31 24	0 53 48	23 12
8	Mart.	7 8 17 33	7 15 25 24	0 14 56	0 24 36A	* *
9	Merc.	7 22 37 21	7 29 52 42	1 4 7A	1 42 54	0 5
10	Giov.	8 7 10 40	8 14 30 27	2 20 12	2 55 21	1 4
11	Ven.	8 21 51 10	8 29 11 58	3 27 39	3 56 31	2 7
12	Sab.	9 6 32 4	9 13 50 40	4 21 27	4 42 1	3 11
13	Dom.	9 21 7 8	9 28 20 51	4 57 56	5 9 1	4 15
14	Lun.	10 5 31 21	10 12 38 16	5 15 10	5 16 25	5 15
15	Mart.	10 19 41 19	10 26 40 20	5 12 52	5 4 43	6 10
16	Merc.	11 3 35 14	11 10 26 0	4 52 12	4 35 38	7 1
17	Giov.	11 17 12 41	11 23 55 22	4 15 22	3 51 47	7 48
18	Ven.	0 0 34 12	0 7 9 18	3 25 16	2 56 17	8 33
19	Sab.	0 13 40 50	0 20 8 57	2 25 16	1 52 38	9 16
20	Dom.	0 26 33 48	1 2 55 29	1 18 52	0 44 23	10 0
21	Lun.	1 9 14 10	1 15 29 58	0 9 40	0 24 54B	10 45
22	Mart.	1 21 43 1	1 27 53 27	0 58 52B	1 31 54	11 32
23	Merc.	2 4 1 26	2 10 7 5	2 3 37	2 33 41	12 21
24	Giov.	2 16 10 36	2 22 12 9	3 1 48	3 27 43	13 12
25	Ven.	2 28 11 58	3 4 10 18	3 51 11	4 12 1	14 3
26	Sab.	3 10 7 24	3 16 3 36	4 30 0	4 45 2	14 55
27	Dom.	3 21 59 12	3 27 54 36	4 56 58	5 5 44	15 44
28	Lun.	4 3 50 12	4 9 46 27	5 11 13	5 13 23	16 32
29	Mart.	4 15 43 52	4 21 42 58	5 12 10	5 7 34	17 18
30	Merc.	4 27 44 18	5 3 48 25	4 59 33	4 48 8	18 1

Giorni del mese.	AR. della Luna nel merid.	Declin. della Luna nel merid.	Parallasse equatoriale della Luna a mezzo dì medio.	Parallasse equatoriale della Luna a mezza notte media.	Diametro orizzontale della Luna a mezzo dì medio.	Diametro orizzontale della Luna a mezza notte media.	Nascere della Luna in tempo medio.	Tramontare della Luna in tempo medio.
	h ′	° ′	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	h ′	h ′
1	9 25	20 46B	54 24	54 35	29 42	29 48	10 49	1 46
2	10 14	16 20	54 48	55 3	29 55	30 3	11 56	2 13
3	11 2	11 4	55 21	55 41	30 13	30 24	13 5	2 38
4	11 50	5 11	56 2	56 26	30 35	30 48	14 15	2 57
5	12 39	1 7A	56 50	57 15	31 2	31 15	15 23	3 15
6	13 29	7 35	57 41	58 5	31 29	31 42	16 39	3 35
7	14 22	13 51	58 29	58 52	31 56	32 8	17 56	3 53
8	* *	* *	59 12	59 31	32 19	32 29	19 20	4 16
9	15 20	19 30	59 46	59 58	32 38	32 44	20 42	4 42
10	16 23	24 0	60 6	60 11	32 49	32 51	22 4	5 20
11	17 29	26 50	60 13	60 12	32 52	32 52	23 16	6 8
12	18 38	27 38	60 7	59 59	32 49	32 45	* *	7 8
13	19 46	26 21	59 49	59 37	32 39	32 33	0 13	8 23
14	20 50	23 12	59 24	59 8	32 26	32 17	0 55	9 43
15	21 50	18 38	58 52	58 36	32 8	31 59	1 30	11 2
16	22 44	13 6	58 19	58 1	31 50	31 40	1 52	12 20
17	23 36	7 1	57 44	57 28	31 31	31 22	2 15	13 35
18	0 24	0 44	57 11	56 55	31 13	31 4	2 32	14 46
19	1 12	5 29B	56 40	56 25	30 56	30 48	2 52	15 54
20	2 0	11 21	56 10	55 56	30 40	30 32	3 10	17 6
21	2 49	16 39	55 42	55 29	30 24	30 17	3 29	18 15
22	3 40	21 8	55 16	55 4	30 10	30 4	3 53	19 23
23	4 33	24 34	54 53	54 42	29 58	29 52	4 22	20 28
24	5 28	26 46	54 32	54 23	29 46	29 41	4 58	21 30
25	6 23	27 37	54 15	54 9	29 37	29 34	5 40	22 23
26	7 19	27 5	54 4	54 2	29 31	29 30	6 34	23 8
27	8 13	25 14	54 1	54 2	29 29	29 30	7 33	23 45
28	9 4	22 13	54 5	54 10	29 31	29 34	8 35	* *
29	9 54	18 11	54 18	54 29	29 39	29 45	9 40	0 15
30	10 42	13 21	54 42	54 57	29 52	30 0	10 48	0 40

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

Oriente 14h 30′ *Occidente*

1													1.			○		4☌2			.3									
2													4.			○		2☌1				.3								
3								4.		2.		1.				○			3.											
4					4.							3.			.2	○		1.												
5	4.						3.						.1			○					.2									
6	.4							.3						2.		○	1.													
7		.4									.2				.3	○														10
8					.4								1.			○			.2		.3									
9										.4						○		.1,2.				.3								
10												2.	1.			○				3.										40
11														3☌2		○			.1		.4									
12								3.					.1			○				2.				.4						
13	●2								.3							○		1.										.4		
14											.2				.3.	1	○													.4
15															1.	○			.2		.3								4.	
16																○		.1		2.			.3		4.					
17												2.	1.			○					3.		4.							
18													.2	,3.		○		4.	.1											
19								3.					1☌4			○					.2									
20							4☌3									○	2.	1.												
21				4.						2.			.3		.1	○														
22	4.															○		.2		.3										1●
23	.4															○	.1			2.			.3							
24			.4										2.	1.		○						3.								
25						.4						.2				○	3.			.1										
26									3.			.4,1.				○					.2									
27							3.									○	.4,2.1.													
28										2.		.3,1.				○						.4								
29	02															○	1.		.3						.4					
30	01															○				2.			.3					.4		

Giorni del mese.	Longitudine del Sole a mezzodì medio.	Declinazione australe del Sole a mezzodì vero.	Variaz. della declin. in 1′ nel merid.	Latit. del Sole a mezzodì medio.	Logaritmo della distan. della Terra dal Sole a mezzodì medio.
	s ° ′ ″	° ′ ″	″	″	
1	8 9 22 21,9	21 52 34,7	− 0,38	+ 0,23	9,9936615
2	8 10 23 15,6	22 1 34,4	0,37	0,14	9,9936002
3	8 11 24 10,8	22 10 8,8	0,35	+ 0,02	9,9935407
4	8 12 25 7,2	22 18 17,4	0,33	− 0,10	9,9934828
5	8 13 26 4,7	22 26 0,0	0,31	0,24	9,9934265
6	8 14 27 3,4	22 33 16,4	0,29	0,37	9,9933716
7	8 15 28 3,3	22 40 6,5	0,27	0,50	9,9933182
8	8 16 29 4,1	22 46 29,7	0,25	0,61	9,9932662
9	8 17 30 5,6	22 52 25,8	0,24	0,71	9,9932158
10	8 18 31 8,0	22 57 54,9	0,22	0,77	9,9931670
11	8 19 32 11,0	23 2 56,5	0,20	0,81	9,9931197
12	8 20 33 14,6	23 7 30,7	0,18	0,82	9,9930740
13	8 21 34 18,7	23 11 37,5	0,16	0,80	9,9930300
14	8 22 35 23,2	23 15 16,6	0,14	0,74	9,9929879
15	8 23 36 28,2	23 18 27,6	0,12	0,67	9,9929477
16	8 24 37 33,5	23 21 10,5	0,10	0,57	9,9929096
17	8 25 38 39,1	23 23 25,4	0,08	0,45	9,9928737
18	8 26 39 44,9	23 25 12,2	0,06	0,33	9,9928402
19	8 27 40 50,9	23 26 30,8	0,04	0,20	9,9928094
20	8 28 41 57,2	23 27 21,0	− 0,02	− 0,07	9,9927813
21	8 29 43 3,8	23 27 43,2	0,00	+ 0,06	9,9927559
22	9 0 44 10,6	23 27 37,0	+ 0,02	0,17	9,9927334
23	9 1 45 17,8	23 27 2,5	0,04	0,25	9,9927135
24	9 2 46 25,3	23 25 59,6	0,05	0,30	9,9926965
25	9 3 47 33,1	23 24 28,5	0,07	0,33	9,9926824
26	9 4 48 41,3	23 22 29,1	0,09	0,33	9,9926711
27	9 5 49 50,0	23 20 1,4	0,11	0,30	9,9926624
28	9 6 50 59,1	23 17 5,7	0,13	0,23	9,9926564
29	9 7 52 8,6	23 13 41,9	0,15	0,15	9,9926529
30	9 8 53 18,3	23 9 50,2	0,17	+ 0,04	9,9926518
31	9 9 54 28,5	23 5 30,7	+ 0,19	− 0,08	9,9926531

Giorni dell'anno.	Giorni del mese.	Giorni della settimana.	TEMPO medio a mezzodì vero.	TEMPO sidereo a mezzodì vero.	TEMPO sidereo a mezzodì medio.	Nascere del Sole a tempo vero.	Tramontare del Sole a tempo vero.
			h ′ ″	h ′ ″	h ′ ″	h ′	h ′
336	1	Giov.	23 49 22,41	16 30 43,54	16 41 23,22	7 33	4 27
337	2	Ven.	23 49 45,59	16 35 3,35	16 45 19,78	7 33	4 27
338	3	Sab.	23 50 9,41	16 39 23,81	16 49 16,34	7 34	4 26
339	4	Dom.	23 50 33,84	16 43 44,87	16 53 12,90	7 35	4 25
340	5	Lun.	23 50 58,86	16 48 6,52	16 57 9,45	7 36	4 24
341	6	Mart.	23 51 24,41	16 52 28,71	17 1 6,01	7 36	4 24
342	7	Merc.	23 51 50,49	16 56 51,42	17 5 2,57	7 37	4 23
343	8	Giov.	23 52 17,07	17 1 14,64	17 8 59,12	7 37	4 23
344	9	Ven.	23 52 44,09	17 5 38,30	17 12 55,68	7 38	4 22
345	10	Sab.	23 53 11,54	17 10 2,39	17 16 52,24	7 38	4 22
346	11	Dom.	23 53 39,38	17 14 26,89	17 20 48,80	7 39	4 21
347	12	Lun.	23 54 7,59	17 18 51,76	17 24 45,36	7 39	4 21
348	13	Mart.	23 54 36,11	17 23 16,95	17 28 41,92	7 40	4 20
349	14	Merc.	23 55 4,91	17 27 42,41	17 32 38,48	7 40	4 20
350	15	Giov.	23 55 33,97	17 32 8,12	17 36 35,04	7 40	4 20
351	16	Ven.	23 56 3,26	17 36 34,05	17 40 31,59	7 41	4 19
352	17	Sab.	23 56 32,73	17 41 0,18	17 44 28,15	7 41	4 19
353	18	Dom.	23 57 2,34	17 45 26,44	17 48 24,71	7 41	4 19
354	19	Lun.	23 57 32,07	17 49 52,83	17 52 21,27	7 42	4 18
355	20	Mart.	23 58 1,90	17 54 19,32	17 56 17,83	7 42	4 18
356	21	Merc.	23 58 31,78	17 58 45,86	18 0 14,39	7 42	4 18
357	22	Giov.	23 59 1,70	18 3 12,44	18 4 10,95	7 42	4 18
358	23	Ven.	23 59 31,61	18 7 39,02	18 8 7,51	7 42	4 18
359	24	Sab.	0 0 1,50	18 12 5,58	18 12 4,07	7 42	4 18
360	25	Dom.	0 0 31,55	18 16 32,07	18 16 0,63	7 41	4 19
361	26	Lun.	0 1 1,10	18 20 58,46	18 19 57,19	7 41	4 19
362	27	Mart.	0 1 30,75	18 25 24,74	18 23 53,74	7 41	4 19
363	28	Merc.	0 2 0,24	18 29 50,87	18 27 50,30	7 40	4 20
364	29	Giov.	0 2 29,54	18 34 16,81	18 31 46,86	7 40	4 20
365	30	Ven.	0 2 58,63	18 38 42,54	18 35 43,42	7 39	4 21
366	31	Sab.	0 3 27,48	18 43 8,02	18 39 39,98	7 39	4 21

Giorni del mese.	Longitudine del Sole a mezzodì medio.	Declinazione australe del Sole a mezzodì vero.	Variaz. della declin. in 1' nel merid.	Latit. del Sole a mezzodì medio.	Logaritmo della distan. della Terra dal Sole a mezzodì medio.
	s ° ' "	° ' "	"	"	
1	8 9 22 21,9	21 52 34,7	− 0,38	+ 0,23	9,9936615
2	8 10 23 15,6	22 1 34,4	0,37	0,14	9,9936002
3	8 11 24 10,8	22 10 8,8	0,35	+ 0,02	9,9935407
4	8 12 25 7,2	22 18 17,4	0,33	− 0,10	9,9934828
5	8 13 26 4,7	22 26 0,0	0,31	0,24	9,9934265
6	8 14 27 3,4	22 33 16,4	0,29	0,37	9,9933716
7	8 15 28 3,3	22 40 6,5	0,27	0,50	9,9933182
8	8 16 29 4,1	22 46 29,7	0,25	0,61	9,9932662
9	8 17 30 5,6	22 52 25,8	0,24	0,71	9,9932158
10	8 18 31 8,0	22 57 54,9	0,22	0,77	9,9931670
11	8 19 32 11,0	23 2 56,5	0,20	0,81	9,9931197
12	8 20 33 14,6	23 7 30,7	0,18	0,82	9,9930740
13	8 21 34 18,7	23 11 37,5	0,16	0,80	9,9930300
14	8 22 35 23,2	23 15 16,6	0,14	0,74	9,9929879
15	8 23 36 28,2	23 18 27,6	0,12	0,67	9,9929477
16	8 24 37 33,5	23 21 10,5	0,10	0,57	9,9929096
17	8 25 38 39,1	23 23 25,4	0,08	0,45	9,9928737
18	8 26 39 44,9	23 25 12,2	0,06	0,33	9,9928402
19	8 27 40 50,9	23 26 30,8	0,04	0,20	9,9928094
20	8 28 41 57,2	23 27 21,0	− 0,02	− 0,07	9,9927813
21	8 29 43 3,8	23 27 43,2	0,00	+ 0,06	9,9927559
22	9 0 44 10,6	23 27 37,0	+ 0,02	0,17	9,9927334
23	9 1 45 17,8	23 27 2,5	0,04	0,25	9,9927135
24	9 2 46 25,3	23 25 59,6	0,05	0,30	9,9926965
25	9 3 47 33,1	23 24 28,5	0,07	0,33	9,9926824
26	9 4 48 41,3	23 22 29,1	0,09	0,33	9,9926711
27	9 5 49 50,0	23 20 1,4	0,11	0,30	9,9926624
28	9 6 50 59,1	23 17 5,7	0,13	0,23	9,9926564
29	9 7 52 8,6	23 13 41,9	0,15	0,15	9,9926529
30	9 8 53 18,3	23 9 50,2	0,17	+ 0,04	9,9926518
31	9 9 54 28,5	23 5 30,7	+ 0,19	− 0,08	9,9926531

Giorni del mese.	Giorni della settimana.	Longitudine della Luna a mezzodì medio.	Longitudine della Luna a mezzanotte media.	Latitudine della Luna a mezzodì medio.	Latitudine della Luna a mezza notte media.	Passag. della Luna pel meridiano a tempo medio.
		s ° ′ ″	s ° ′ ″	° ′ ″	° ′ ″	h ′
1	Giov.	5 9 55 55	5 16 7 24	4 33 21B	4 15 15B	18 44
2	Ven.	5 22 23 25	5 28 44 32	3 53 52	3 29 21	19 27
3	Sab.	6 5 11 15	6 11 44 3	3 1 50	2 31 32	20 11
4	Dom.	6 18 23 18	6 25 9 18	1 58 42	1 23 41	20 57
5	Lun.	7 2 2 12	7 9 2 2	0 46 53	0 8 48	21 48
6	Mart.	7 16 8 37	7 23 21 36	0 30 0A	1 8 52A	22 45
7	Merc.	8 0 40 28	8 8 4 29	1 47 4	2 23 54	23 46
8	Giov.	8 15 32 44	8 23 4 10	2 58 34	3 30 21	* *
9	Ven.	9 0 37 35	9 8 11 45	3 58 33	4 22 35	0 52
10	Sab.	9 15 45 23	9 23 17 16	4 42 0	4 56 25	1 59
11	Dom.	10 0 46 16	10 8 11 22	5 5 40	5 9 41	3 4
12	Lun.	10 15 31 42	10 22 46 37	5 8 34	5 2 29	4 3
13	Mart.	10 29 55 41	11 6 58 35	4 51 45	4 36 44	4 57
14	Merc.	11 13 55 15	11 20 45 44	4 17 49	3 55 30	5 46
15	Giov.	11 27 30 14	0 4 9 2	3 30 11	3 2 22	6 32
16	Ven.	0 10 42 30	0 17 11 2	2 32 30	2 1 3	7 16
17	Sab.	0 23 35 4	0 29 55 2	1 28 27	0 55 6	7 59
18	Dom.	1 6 11 20	1 12 24 24	0 21 26	0 12 11B	8 43
19	Lun.	1 18 34 36	1 24 42 17	0 45 20B	1 17 42	9 29
20	Mart.	2 0 47 45	2 6 51 18	1 48 56	2 18 44	10 17
21	Merc.	2 12 53 11	2 18 53 39	2 46 47	3 12 49	11 7
22	Giov.	2 24 52 56	3 0 51 12	3 36 35	3 57 52	11 58
23	Ven.	3 6 48 38	3 12 45 24	4 16 27	4 32 12	12 49
24	Sab.	3 18 41 41	3 24 37 39	4 44 57	4 54 35	13 39
25	Dom.	4 0 33 31	4 6 29 31	5 1 1	5 4 12	14 28
26	Lun.	4 12 25 53	4 18 22 56	5 4 5	5 0 40	15 14
27	Mart.	4 24 20 59	5 0 20 26	4 53 58	4 44 0	15 58
28	Merc.	5 6 21 41	5 12 25 13	4 30 50	4 14 33	16 40
29	Giov.	5 18 31 31	5 24 41 8	3 55 14	3 33 0	17 21
30	Ven.	6 0 54 37	6 7 12 31	3 8 1	2 40 27	18 4
31	Sab.	6 13 35 25	6 20 3 52	2 10 32	1 38 30	18 47

Semidiametro del Sole, tempo sidereo impiegato dal Sole a passare pel meridiano, e longitudine del nodo della Luna a mezzodì medio.

		Semidiam. del Sole in arco.	Tem. sid. impieg. dal Sole a passare pel mer.	Longitud. del nodo della Luna.			Semidiam. del Sole in arco.	Tem. sid. impieg. dal Sole a passare pel mer.	Longitud. del nodo della Luna.
		′ ″	′ ″	° ′			′ ″	′ ″	° ′
Gennajo	1	16 17,3	2 22,1	1 26 59	Luglio	5	15 45,1	2 17,1	1 17 8
	7	16 17,2	2 21,4	1 26 39		11	15 45,2	2 16,4	1 16 49
	13	16 16,9	2 20,5	1 26 20		17	15 45,6	2 15,6	1 16 30
	19	16 16,5	2 19,4	1 26 1		23	15 46,1	2 14,7	1 16 11
	25	16 15,8	2 18,1	1 25 42		29	15 46,7	2 13,7	1 15 51
Febbrajo	31	16 15,1	2 16,8	1 25 23	Agosto	4	15 47,5	2 12,6	1 15 32
	6	16 14,1	2 15,4	1 25 4		10	15 48,4	2 11,6	1 15 13
	12	16 13,0	2 14,0	1 24 45		16	15 49,5	2 10,6	1 14 54
	18	16 11,8	2 12,8	1 24 26		22	15 50,6	2 9,8	1 14 35
	24	16 10,5	2 11,6	1 24 7		28	15 51,9	2 9,1	1 14 16
Marzo	1	16 9,0	2 10,6	1 23 48	Settembre	3	15 53,3	2 8,5	1 13 57
	7	16 7,5	2 9,8	1 23 29		9	15 54,8	2 8,1	1 13 38
	13	16 5,9	2 9,3	1 23 10		15	15 56,3	2 8,0	1 13 19
	29	16 4,3	2 8,9	1 22 51		21	15 57,9	2 8,0	1 13 0
	25	16 2,6	2 8,8	1 22 32		27	15 59,6	2 8,3	1 12 41
Aprile	31	16 1,0	2 8,8	1 22 13	Ottobre	3	16 1,2	2 8,8	1 12 22
	6	15 59,3	2 9,1	1 21 54		9	16 2,9	2 9,5	1 12 3
	12	15 57,7	2 9,6	1 21 35		15	16 4,5	2 10,4	1 11 44
	18	15 56,1	2 10,2	1 21 16		21	16 6,2	2 11,5	1 11 25
	24	15 54,6	2 10,9	1 20 57		27	16 7,7	2 12,7	1 11 5
Maggio	30	15 53,1	2 11,8	1 20 38	Novembre	2	16 9,2	2 14,0	1 10 46
	6	15 51,7	2 12,8	1 20 19		8	16 10,7	2 15,5	1 10 27
	12	15 50,5	2 13,8	1 20 0		14	16 12,0	2 16,9	1 10 8
	18	15 49,3	2 14,7	1 19 41		20	16 13,2	2 18,3	1 9 49
	24	15 48,3	2 15,6	1 19 22		26	16 14,2	2 19,6	1 9 30
Giugno	30	15 47,4	2 16,4	1 19 2	Dicembre	2	16 15,2	2 20,7	1 9 11
	5	15 46,6	2 17,1	1 18 43		8	16 15,9	2 21,6	1 8 52
	11	15 46,0	2 17,5	1 18 24		14	16 16,5	2 22,2	1 8 33
	17	15 45,5	2 17,8	1 18 5		20	16 17,0	2 22,4	1 8 14
	23	15 45,2	2 17,8	1 17 46		26	16 17,2	2 22,4	1 7 55
	29	15 45,1	2 17,5	1 17 27					

POSIZIONE DEI SATELLITI DI GIOVE.

Oriente $14^h\ 4'$ *Occidente*

1	2.1. ○ 3. 4.
2	.2 ○3. .1 4.
3	3. 1. ○ .2 4.
4	3. ○ 2. .1 4.
5	2☌3,1. ○4.
6	4. .2 ○ .3,1.
7	4. .1 ○ .2 .3
8	4. 2. ○ 3. 1●
9	4. .2 ○.1,3.
10	.4 3. 1. ○ .2
11	.4 3. ○ .1,2.
12	.4 .3, 2.1. ○
13	.4 .2 ○ 1. 30
14	.1 ○ .4 .2 .3
15	●2 ○1. 3☌4
16	.2 ○1. 3. .4
17	3. 1. ○ .2 .4
18	3. ○ .1,2. .4
19	.3 2.1. ○ 4.
20	.2 .3 ○ 1. 4.
21	.1 ○ .2,4☌3
22	●4 ○2.1. .3
23	01 4. .2 ○ 3.
24	4. 3. 1. ○ .2
25	4. 3. ○ .1 2.
26	4. .3 2☌1 ○
27	.4 .2 .3 ○ 1.
28	.4 .1 ○ .2 .3
29	.4 ○ 2.1. .3
30	2. .4 .1 ○ 3.
31	02 3. ○ .4 1●

Posizioni di Mercurio di sei in sei giorni a mezzodì medio.

		Longitudine.	Latitudine.	Ascensione retta.	Declinazione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramontare.
		s ° ′	° ′	h ′	° ′	h ′	h ′	h ′
Luglio	5	3 1 20	4 40A	6 6	18 46B	15 48	23 12	6 37
	11	3 1 28	3 55	6 6	19 31	15 21	22 49	6 17
	17	3 4 49	2 41	6 20	20 41	14 56	22 39	6 4
	23	3 11 19	1 15	6 49	21 44	15 5	22 44	6 23
	29	3 20 39	0 4B	7 29	21 59	15 19	23 1	6 41
Agosto	4	4 2 0	1 8	8 18	20 50	15 51	23 26	7 1
	10	4 14 16	1 40	9 9	18 11	16 32	23 53	7 14
	16	4 26 22	1 45	9 57	14 24	17 15	0 17	7 21
	22	5 7 49	1 27	10 40	10 11	17 42	0 37	7 22
	28	5 18 27	0 55	11 19	5 27	18 27	0 52	7 17
Settem.	3	5 28 21	0 14	11 54	0 54	18 57	1 4	7 11
	9	6 7 30	0 32A	12 27	3 27A	19 24	1 13	7 12
	15	6 15 57	1 20	12 57	7 29	19 46	1 19	6 52
	21	6 23 35	2 6	13 24	11 6	20 6	1 23	6 40
	27	7 0 10	2 47	13 48	14 8	20 19	1 23	6 27
Ottobre	3	7 5 8	3 17	14 7	16 20	20 24	1 18	6 12
	9	7 7 29	3 23	14 16	17 13	20 14	1 3	5 44
	15	7 5 31	2 46	14 9	16 2	19 37	0 33	5 29
	21	6 29 8	1 11	13 47	12 19	18 35	23 47	5 0
	27	6 22 49	0 46B	13 26	8 10	17 33	23 2	4 33
Novem.	2	6 22 19	1 58	13 25	6 50	17 4	22 39	4 14
	8	6 27 22	2 15	13 45	8 25	17 5	22 34	4 3
	14	7 5 17	1 57	14 15	11 26	17 24	22 40	3 56
	20	7 14 19	1 23	14 49	14 49	17 48	22 51	3 52
	26	7 23 37	0 41	15 25	18 1	18 18	23 4	3 50
Dicem.	2	8 3 1	0 0	16 4	20 47	18 47	23 18	3 51
	8	8 12 24	0 40A	16 43	22 58	19 14	23 34	3 56
	14	8 21 50	1 15	17 24	24 27	19 37	23 51	4 5
	20	9 1 20	1 43	18 6	25 11	20 0	0 9	4 20
	26	9 10 58	2 2	18 48	25 3	20 18	0 28	4 40

Posizioni di Mercurio di sei in sei giorni.
A mezzodì medio.

		Longitudine.	Latitudine.	Ascensione retta.	Declinazione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramontare.
		° ° ′	° ′	h ′	° ′	h ′	h ′	h ′
Gennajo	1	9 7 12	1 35A	18 32	24 50A	19 39	23 51	4 3
	7	9 16 53	1 56	19 14	24 19	19 56	0 10	4 21
	13	9 26 50	2 6	19 57	22 52	20 9	0 29	4 41
	19	10 7 2	2 0	20 40	20 29	20 15	0 49	5 23
	25	10 17 18	1 35	21 21	17 11	20 14	1 6	5 42
	31	10 27 1	1 6	21 58	13 11	20 12	1 19	6 28
Febbrajo	6	11 4 57	0 36B	22 26	9 10	19 58	1 24	6 50
	12	11 8 36	2 15	22 38	6 20	19 35	1 12	6 49
	18	11 6 19	3 26	22 27	5 58	18 59	0 37	6 17
	24	11 0 11	3 37	22 4	8 0	18 22	23 50	5 21
Marzo	1	10 25 8	2 42	21 46	10 36	17 50	23 9	4 28
	7	10 23 59	1 20	21 43	12 18	17 31	22 43	3 45
	13	10 26 21	0 0	21 54	12 45	17 20	22 30	3 40
	19	11 1 12	1 4A	22 14	12 3	17 14	22 26	3 40
	25	11 7 47	1 50	22 40	10 22	17 9	22 29	3 49
	31	11 15 31	2 15	23 11	7 49	17 4	22 35	4 6
Aprile	6	11 24 28	2 29	23 44	4 30	17 0	22 44	4 30
	12	0 4 18	2 23	0 19	0 29	16 56	22 57	4 58
	18	0 15 6	1 56	0 58	4 8B	16 53	23 12	5 31
	24	0 26 50	1 14	1 41	9 11	16 49	23 31	6 12
	30	1 9 26	0 16	2 28	14 22	16 52	23 55	6 58
Maggio	6	1 22 23	0 47B	3 19	19 7	16 56	0 21	7 48
	12	2 4 50	1 40	4 10	22 45	17 5	0 49	8 33
	18	2 15 55	2 11	4 58	24 54	17 16	1 13	9 10
	24	2 25 8	2 14	5 38	25 37	17 29	1 30	9 31
	30	3 2 23	1 46	6 10	25 15	17 40	1 39	9 36
Giugno	5	3 7 26	0 51	6 32	24 7	17 46	1 37	9 28
	11	3 9 58	0 34A	6 43	22 35	17 43	1 24	9 5
	17	3 9 50	2 8	6 42	20 58	17 24	0 59	8 34
	23	3 7 19	3 39	6 31	19 36	16 55	0 25	7 53
	29	3 3 48	4 37	6 16	18 47	16 22	23 46	7 10

Posizioni di Mercurio di sei in sei giorni a mezzodì medio.

		Longitudine.	Latitudine.	Ascensione retta.	Declinazione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramontare.
		° ° ′	° ′	h ′	° ′	h ′	h ′	h ′
Luglio	5	3 1 20	4 40A	6 6	18 46B	15 48	23 12	6 37
	11	3 1 28	3 55	6 6	19 31	15 21	22 49	6 17
	17	3 4 49	2 41	6 20	20 41	14 56	22 39	6 4
	23	3 11 19	1 15	6 49	21 44	15 5	22 44	6 23
	29	3 20 39	0 4B	7 29	21 59	15 19	23 1	6 41
Agosto	4	4 2 0	1 8	8 18	20 50	15 51	23 26	7 1
	10	4 14 16	1 40	9 9	18 11	16 32	23 53	7 14
	16	4 26 22	1 45	9 57	14 24	17 15	0 17	7 21
	22	5 7 49	1 27	10 40	10 11	17 42	0 37	7 22
	28	5 18 27	0 55	11 19	5 27	18 27	0 52	7 17
Settem.	3	5 28 21	0 14	11 54	0 54	18 57	1 4	7 11
	9	6 7 30	0 32A	12 27	3 27A	19 24	1 13	7 12
	15	6 15 57	1 20	12 57	7 29	19 46	1 19	6 52
	21	6 23 35	2 6	13 24	11 6	20 6	1 23	6 40
	27	7 0 10	2 47	13 48	14 8	20 19	1 23	6 27
Ottobre	3	7 5 8	3 17	14 7	16 20	20 24	1 18	6 12
	9	7 7 29	3 23	14 16	17 13	20 14	1 3	5 44
	15	7 5 31	2 46	14 9	16 2	19 37	0 33	5 29
	21	6 29 8	1 11	13 47	12 19	18 35	23 47	5 0
	27	6 22 49	0 46B	13 26	8 10	17 33	23 2	4 33
Novem.	2	6 22 19	1 58	13 25	6 50	17 4	22 39	4 14
	8	6 27 22	2 15	13 45	8 25	17 5	22 34	4 3
	14	7 5 17	1 57	14 15	11 26	17 24	22 40	3 56
	20	7 14 19	1 23	14 49	14 49	17 48	22 51	3 52
	26	7 23 37	0 41	15 25	18 1	18 18	23 4	3 50
Dicem.	2	8 3 1	0 6	16 4	20 47	18 47	23 18	3 51
	8	8 12 24	0 46A	16 43	22 53	19 14	23 34	3 56
	14	8 21 50	1 15	17 24	24 27	19 37	23 51	4 5
	20	9 1 20	1 43	18 6	25 11	20 0	0 9	4 20
	26	9 10 58	2 2	18 48	25 3	20 18	0 28	4 40

Posizioni di Venere di sei in sei giorni.
A mezzodì medio.

		Longitudine.	Latitudine.	Ascensione retta.	Declinazione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramontare.
		s ° ′	° ′	h ′	° ′	h ′	h ′	h ′
Gennajo	1	10 1 48	1 33A	20 18	21 18A	21 7	1 37	6 7
	7	10 9 17	1 37	20 49	19 31	21 5	1 44	6 23
	13	10 16 45	1 38	21 19	17 24	21 2	1 51	6 40
	19	10 24 13	1 37	21 48	14 59	20 58	1 57	6 57
	25	11 1 40	1 33	22 17	12 21	20 51	2 2	7 14
	31	11 9 6	1 26	22 45	9 30	20 42	2 6	7 30
Febbrajo	6	11 16 41	1 18	23 12	6 31	20 33	2 10	7 47
	12	11 23 46	1 4	23 39	3 26	20 24	2 13	8 2
	18	0 1 3	0 54	0 6	0 18	20 14	2 16	8 18
	24	0 8 12	0 34	0 23	2 51B	20 2	2 19	8 32
Marzo	1	0 15 47	0 16	0 58	5 58	19 53	2 21	8 49
	7	0 23 0	0 4B	1 25	9 0	19 46	2 24	9 4
	13	1 0 10	0 25	1 51	11 55	19 34	2 27	9 20
	19	1 7 17	0 47	2 18	14 41	19 25	2 30	9 35
	25	1 14 20	1 8	2 46	17 14	19 18	2 34	9 50
	31	1 21 7	1 21	3 14	19 32	19 10	2 38	10 6
Aprile	6	1 28 10	1 50	3 42	21 33	19 4	2 43	10 21
	12	2 5 0	2 9	4 10	23 16	19 0	2 48	10 36
	18	2 11 38	2 29	4 39	24 38	18 58	2 53	10 48
	24	2 18 17	2 46	5 8	25 38	18 57	2 58	10 59
	30	2 24 40	2 54	5 36	26 15	18 57	3 3	11 7
Maggio	6	3 0 56	3 2	6 4	26 29	19 1	3 7	11 13
	12	3 7 0	3 5	6 31	26 22	19 5	3 10	11 15
	18	3 12 50	3 5	6 57	25 54	19 9	3 12	11 15
	24	3 18 15	2 57	7 21	25 7	19 15	3 13	11 10
	30	3 24 16	2 39	7 44	24 5	19 20	3 12	11 3
Giugno	5	3 28 20	2 21	8 4	22 50	19 23	3 8	10 53
	11	4 2 24	1 54	8 21	21 25	19 25	3 2	10 39
	17	4 5 34	1 26	8 36	19 55	19 23	2 53	10 23
	23	4 8 52	0 43	8 46	18 24	19 16	2 40	10 2
	29	4 10 11	0 28A	8 52	16 57	19 6	2 22	9 38

Posizioni di Marte di sei in sei giorni a 12h di tempo medio.

		Longitudine.	Latitudine.	Ascensione retta.	Declinazione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramontare.
		s ° ′	° ′	h ′	° ′	h ′	h ′	h ′
Gennajo	1	9 7 22	0 48A	18 32	24 4A	19 34	23 50	4 6
	7	9 11 57	0 51	18 52	23 45	19 29	23 46	4 4
	13	9 16 33	0 53	19 12	23 19	19 21	23 42	4 2
	19	9 21 11	0 56	19 32	22 22	19 13	23 37	4 2
	25	9 25 50	0 58	19 52	21 57	19 7	23 34	4 1
	31	10 0 30	1 0	20 11	21 2	18 59	23 30	4 1
Febbrajo	6	10 5 12	1 2	20 31	19 59	18 50	23 27	4 4
	12	10 9 54	1 3	20 50	18 47	18 39	23 22	4 5
	18	10 14 36	1 5	21 9	17 30	18 30	23 18	4 6
	24	10 19 17	1 6	21 28	16 5	18 18	23 13	4 9
Marzo	1	10 24 0	1 7	21 47	14 35	18 9	23 8	4 10
	7	10 28 43	1 7	22 5	12 59	17 54	23 3	4 12
	13	11 3 26	1 8	22 23	11 19	17 40	22 53	4 13
	19	11 8 8	1 8	22 41	9 32	17 27	22 40	4 14
	25	11 12 50	1 8	22 58	7 47	17 13	22 45	4 17
	31	11 17 13	1 8	23 16	5 57	17 0	22 39	4 18
Aprile	6	11 21 55	1 7	23 33	4 6	16 45	22 32	4 19
	12	11 26 36	1 6	23 50	2 13	16 30	22 25	4 20
	18	0 1 16	1 5	0 7	0 22	16 17	22 19	4 21
	24	0 5 55	1 4	0 24	1 29B	16 3	22 12	4 22
	30	0 10 32	1 3	0 41	3 20	15 48	22 5	4 22
Maggio	6	0 15 9	1 0	0 58	5 9	15 35	21 59	4 23
	12	0 19 48	0 57	1 15	6 56	15 20	21 52	4 24
	18	0 24 17	0 55	1 32	8 39	15 6	21 45	4 24
	24	0 28 49	0 53	1 49	10 20	14 53	21 39	4 25
	30	1 3 18	0 51	2 6	11 55	14 39	21 32	4 25
Giugno	5	1 7 40	0 46	2 23	13 27	14 26	21 25	4 24
	11	1 12 6	0 41	2 40	14 52	14 11	21 18	4 25
	17	1 16 30	0 36	2 58	16 14	13 59	21 12	4 25
	23	1 20 51	0 33	3 15	17 28	13 48	21 6	4 24
	29	1 25 11	0 30	3 32	18 37	13 36	21 0	4 22

Posizioni di Marte di sei in sei giorni a 12h di tempo medio.

		Longitudine.	Latitudine.	Ascensione retta.	Declinazione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramontare.
		s ° ′	° ′	h ′	° ′	h ′	h ′	h ′
Luglio	5	1 29 21	0 25A	3 49	19 39B	13 24	20 53	4 12
	11	2 3 36	0 21	4 7	20 35	13 14	20 47	4 20
	17	2 7 48	0 16	4 24	21 21	13 4	20 41	4 18
	23	2 11 56	0 11	4 42	22 4	12 55	20 35	4 16
	29	2 16 2	0 6	4 59	22 37	12 45	20 29	4 13
Agosto	4	2 19 56	0 1	5 17	23 4	12 37	20 23	4 9
	10	2 23 56	0 3B	5 34	23 23	12 29	20 17	4 5
	16	2 27 52	0 8	5 51	23 36	12 20	20 10	4 0
	22	3 1 45	0 13	6 8	23 41	12 13	20 3	3 53
	28	3 5 36	0 19	6 25	23 40	12 6	19 56	3 46
Settem.	3	3 9 17	0 26	6 41	23 33	12 0	19 49	3 38
	9	3 12 59	0 32	6 57	23 21	11 53	19 41	3 29
	15	3 16 36	0 38	7 13	23 2	11 47	19 33	3 19
	21	3 20 9	0 44	7 28	22 40	11 41	19 25	3 9
	27	3 23 39	0 51	7 43	22 12	11 35	19 17	2 58
Ottobre	3	3 26 58	0 58	7 58	21 43	11 28	19 7	2 46
	9	4 0 17	1 6	8 11	21 8	11 22	18 57	2 32
	15	4 3 29	1 13	8 25	20 34	11 14	18 47	2 20
	21	4 6 34	1 21	8 37	19 56	11 4	18 37	2 7
	27	4 8 32	1 29	8 49	19 19	10 58	18 25	1 52
Novem.	2	4 12 14	1 39	9 1	18 41	10 48	18 12	1 36
	8	4 14 53	1 48	9 12	18 4	10 38	17 59	1 20
	14	4 17 21	1 58	9 22	17 30	10 27	17 45	1 3
	20	4 19 36	2 8	9 31	16 58	10 15	17 31	0 47
	26	4 21 40	2 19	9 39	16 30	10 3	17 16	0 29
Decem.	2	4 23 21	2 31	9 46	16 7	9 48	16 59	0 10
	8	4 24 46	2 43	9 52	15 50	9 31	16 41	23 51
	14	4 25 54	2 56	9 57	15 40	9 12	16 22	23 32
	20	4 26 35	3 11	10 0	15 38	8 52	16 2	23 12
	26	4 27 2	3 25	10 1	15 45	8 30	15 40	22 50

Posizioni di Marte di sei in sei giorni a 12h di tempo medio.

		Longitudine.	Latitudine.	Ascensione retta.	Declinazione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramontare.
		° ′ ″	° ′	h ′	° ′	h ′	h ′	h ′
Gennajo	1	9 7 22	0 48A	18 32	24 4A	19 34	23 50	4 6
	7	9 11 57	0 51	18 52	23 45	19 29	23 46	4 4
	13	9 16 33	0 53	19 12	23 19	19 21	23 42	4 2
	19	9 21 11	0 56	19 32	22 22	19 13	23 37	4 2
	25	9 25 50	0 58	19 52	21 57	19 7	23 34	4 1
	31	10 0 30	1 0	20 11	21 2	18 59	23 30	4 1
Febbrajo	6	10 5 12	1 2	20 31	19 59	18 50	23 27	4 4
	12	10 9 54	1 3	20 50	18 47	18 39	23 22	4 5
	18	10 14 36	1 5	21 9	17 30	18 30	23 18	4 6
	24	10 19 17	1 6	21 28	16 5	18 18	23 13	4 9
Marzo	1	10 24 0	1 7	21 47	14 35	18 9	23 8	4 10
	7	10 28 43	1 7	22 5	12 59	17 54	23 3	4 12
	13	11 3 26	1 8	22 23	11 19	17 40	22 53	4 13
	19	11 8 8	1 8	22 41	9 32	17 27	22 40	4 14
	25	11 12 50	1 8	22 58	7 47	17 13	22 45	4 17
	31	11 17 13	1 8	23 16	5 57	17 0	22 39	4 18
Aprile	6	11 21 55	1 7	23 33	4 6	16 45	22 32	4 19
	12	11 26 36	1 6	23 50	2 13	16 30	22 25	4 20
	18	0 1 16	1 5	0 7	0 22	16 17	22 19	4 21
	24	0 5 55	1 4	0 24	1 29B	16 3	22 12	4 22
	30	0 10 32	1 3	0 41	3 20	15 48	22 5	4 22
Maggio	6	0 15 9	1 0	0 58	5 9	15 35	21 59	4 23
	12	0 19 48	0 57	1 15	6 56	15 20	21 52	4 24
	18	0 24 17	0 55	1 32	8 39	15 6	21 45	4 24
	24	0 28 49	0 53	1 49	10 20	14 53	21 39	4 25
	30	1 3 18	0 51	2 6	11 55	14 39	21 32	4 25
Giugno	5	1 7 40	0 46	2 23	13 27	14 26	21 25	4 24
	11	1 12 6	0 41	2 40	14 52	14 11	21 18	4 25
	17	1 16 30	0 36	2 58	16 14	13 59	21 12	4 25
	23	1 20 51	0 33	3 15	17 28	13 48	21 6	4 24
	29	1 25 11	0 30	3 32	18 37	13 36	21 0	4 22

Posizioni di Cerere di sei in sei giorni a 12h di tempo medio.

		Longitudine.	Latitudine.	Ascensione retta.	Declinazione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramontare.
		s ° ′	° ′	h ′	° ′	h ′	h ′	h ′
Luglio	1	0 2 21	12 28	23 50	14 15A	12 7	17 10	22 13
	7	0 3 12	12 29	23 52	14 29	11 46	16 48	21 50
	13	0 3 51	12 57	23 54	14 49	11 25	16 26	21 27
	19	0 4 17	13 24	23 54	15 13	11 5	16 4	20 53
	25	0 4 31	13 51	23 55	15 42	10 44	15 41	20 38
	31	0 4 31	14 17	23 54	16 15	10 21	15 16	20 11
Agosto	6	0 4 15	14 43	23 52	16 52	9 57	14 50	19 43
	12	0 3 49	15 7	23 50	17 31	9 35	14 24	19 13
	18	0 3 6	15 26	23 47	18 12	9 12	13 58	18 43
	24	0 2 8	15 39	23 43	18 53	8 49	13 31	18 13
	30	0 1 0	15 49	23 39	19 32	8 25	12 53	17 41
Settem.	5	11 29 45	15 55	23 34	20 9	7 59	12 34	17 10
	11	11 28 22	15 55	23 29	20 41	7 32	12 5	16 38
	17	11 26 56	15 51	23 24	21 7	6 56	11 36	16 6
	23	11 25 30	15 40	23 19	21 27	6 38	11 7	15 36
	29	11 24 9	15 26	23 14	21 40	6 11	10 39	15 7
Ottobre	5	11 22 53	15 7	23 10	21 45	5 44	10 12	14 40
	11	11 21 48	14 47	23 7	21 43	5 17	9 45	14 13
	17	11 20 52	14 23	23 4	21 33	4 50	9 19	13 48
	23	11 20 12	13 58	23 2	21 18	4 23	8 53	13 23
	29	11 19 44	13 32	23 1	20 56	3 56	8 28	13 0
Novem.	4	11 19 30	13 6	23 1	20 29	3 30	8 4	12 38
	10	11 19 29	12 39	23 2	19 56	3 4	7 41	12 18
	16	11 19 41	12 13	23 3	19 20	2 39	7 19	11 59
	22	11 20 8	11 48	23 5	18 39	2 15	6 58	11 41
	28	11 20 46	11 25	23 8	17 55	1 51	6 38	11 24
Dicem.	4	11 21 34	11 1	23 12	17 8	1 27	6 17	11 7
	10	11 22 30	10 38	23 16	16 19	1 3	5 57	10 51
	16	11 23 37	10 18	23 20	15 27	0 40	5 38	10 36
	22	11 24 53	9 58	23 25	14 34	0 17	5 19	10 21
	28	11 26 17	9 40	23 31	13 38	23 56	5 2	10 18

Posizioni di Pallade di sei in sei giorni a 12h di tempo medio.

		Longitudine.	Latitudine.	Ascensione retta.	Declinazione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramontare.
		s ° ′	° ′	h ′	° ′	h ′	h ′	h ′
Giugno	1	10 29 50	26 58B	21 33	13 54B	9 48	16 50	23 52
	7	11 0 8	27 20	21 33	14 19	9 24	16 27	23 30
	13	11 0 15	27 41	21 33	14 40	8 58	16 3	23 8
	19	11 0 8	27 59	21 33	14 56	8 32	15 39	22 46
	25	10 29 54	28 15	21 31	15 7	8 7	15 14	22 21
Luglio	1	10 29 24	28 31	21 29	15 11	7 42	14 49	21 56
	7	10 28 44	28 41	21 27	15 9	7 16	14 23	21 30
	13	10 27 50	28 48	21 24	14 58	6 49	13 56	21 3
	19	10 26 47	28 49	21 20	14 40	6 23	13 28	20 34
	25	10 25 32	28 43	21 16	14 12	5 58	13 1	20 4
	31	10 24 11	28 32	21 11	13 37	5 31	12 32	19 33
Agosto	6	10 22 44	28 11	21 7	12 52	5 6	12 4	19 2
	12	10 21 16	27 44	21 2	12 0	4 43	11 36	18 29
	18	10 19 48	27 7	20 58	11 1	4 19	11 8	17 57
	24	10 18 22	26 25	20 53	9 57	3 55	10 39	17 23
	30	10 17 2	25 36	20 49	8 47	3 32	10 11	16 50
Settem.	5	10 15 49	24 41	20 46	7 35	3 9	9 44	16 19
	11	10 14 47	23 42	20 43	6 22	2 48	9 18	15 48
	17	10 13 54	22 42	20 41	5 8	2 29	8 53	15 17
	23	10 13 15	21 35	20 40	3 56	2 9	8 28	14 47
	29	10 12 46	20 30	20 39	2 46	1 49	8 3	14 17
Ottobre	5	10 12 31	19 26	20 39	1 40	1 29	7 39	13 49
	11	10 12 27	18 22	20 40	0 37	1 10	7 16	13 22
	17	10 12 35	17 21	20 42	0 21A	0 52	6 55	12 56
	23	10 12 54	16 20	20 44	1 14	0 35	6 33	12 31
	29	10 13 26	15 23	20 47	2 1	0 18	6 13	12 8

Posizioni di Giunone di sei in sei giorni a 12h di tempo medio.

	Longitudine.	Latitudine.	Ascensione retta.	Declinazione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramontare.
	s ° ′	° ′	h ′	° ′	h ′	h ′	h ′
Gennajo 1	3 10 2	22 38A	6 37	0 30B	5 49	11 54	17 59
7	3 8 35	22 8	6 32	1 5	5 18	11 25	17 32
13	3 7 19	21 29	6 27	1 48	4 46	10 56	17 6
19	3 6 13	20 40	6 23	2 39	4 15	10 29	16 42
25	3 5 21	19 46	6 20	3 35	3 44	10 2	16 20
31	3 4 48	18 48	6 18	4 35	3 16	9 37	15 58
Febbrajo 6	3 4 32	17 47	6 17	5 36	2 47	9 12	15 37
12	3 4 38	16 41	6 18	6 36	2 19	8 48	15 17
18	3 4 54	15 46	6 19	7 37	1 54	8 27	14 59
24	3 5 32	14 50	6 22	8 34	1 29	8 6	14 43

Posizioni di Saturno di dodici in dodici giorni a 12h di tempo medio.

		Longitudine.	Latitudine.	Ascensione retta.	Declinazione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramontare.
		s ° ′	° ′	h ′	° ′	h ′	h ′	h ′
Gennajo	1	7 3 42	2 23B	14 9	10 31A	14 7	19 27	0 47
	13	7 4 24	2 25	14 12	10 44	13 23	18 42	0 1
	25	7 4 50	2 27	14 14	10 51	12 38	17 57	23 16
Febbrajo	6	7 5 12	2 31	14 15	10 53	11 52	17 11	22 30
	18	7 5 15	2 33	14 15	10 51	11 5	16 24	21 43
Marzo	1	7 5 1	2 38	14 15	10 43	10 16	15 35	20 54
	13	7 4 32	2 40	14 13	10 32	9 26	14 46	20 6
	25	7 3 59	2 42	14 10	10 17	8 36	13 57	19 18
Aprile	6	7 3 7	2 42	14 7	9 59	7 44	13 6	18 28
	18	7 2 14	2 44	14 4	9 41	6 53	12 16	17 39
	30	7 1 20	2 46	14 0	9 22	6 0	11 25	16 50
Maggio	12	7 0 28	2 43	13 57	9 6	5 8	10 34	16 0
	24	6 29 44	2 41	13 54	8 52	4 17	9 44	15 11
Giugno	5	6 29 3	2 39	13 52	8 42	3 26	8 54	14 22
	17	6 28 43	2 37	13 50	8 36	2 37	8 6	13 35
	29	6 28 36	2 35	13 50	8 36	1 49	7 18	12 47
Luglio	11	6 28 39	2 30	13 50	8 41	1 3	6 31	11 59
	23	6 28 41	2 27	13 51	8 50	0 16	5 44	11 12
Agosto	4	6 29 29	2 24	13 53	9 5	23 33	4 59	10 25
	16	7 0 13	2 22	13 56	9 23	22 49	4 14	9 39
	28	7 1 9	2 20	13 59	9 45	22 8	3 31	8 54
Settem.	9	7 2 14	2 17	14 3	10 9	21 25	2 47	8 9
	21	7 3 27	2 14	14 8	10 36	20 45	2 6	7 25
Ottobre	3	7 4 59	2 13	14 13	11 4	20 4	1 22	6 40
	15	7 6 16	2 12	14 18	11 32	19 24	0 40	5 56
	27	7 7 35	2 11	14 24	12 0	18 46	23 59	5 12
Novem.	8	7 9 1	2 11	14 30	12 28	18 6	23 17	4 28
	20	7 10 27	2 11	14 35	12 55	17 26	22 35	3 44
Dicem.	2	7 11 48	2 12	14 40	13 19	16 46	21 53	3 0
	14	7 3 4	2 13	14 45	13 41	16 5	21 11	2 17
	26	7 4 20	2 13	14 50	14 0	15 23	20 28	1 33

Posizioni di Giove di dodici in dodici giorni a 12h di tempo medio.

		Longitudine.	Latitudine.	Ascensione retta.	Declinazione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramontare.
		s ° ′	° ′	h ′	° ′	h ′	h ′	h ′
Gennajo	1	3 10 56	0 48	6 47	23 48	4 19	12 5	19 51
	13	3 9 22	0 5	6 40	23 13	3 34	11 11	18 58
	25	3 7 56	0 6	6 34	23 20	2 29	10 17	18 5
Febbrajo	6	3 6 50	0 8	6 30	23 26	1 37	9 25	17 13
	18	3 6 6	0 9	6 27	23 29	0 47	8 35	16 23
Marzo	1	3 5 52	0 11	6 26	23 31	23 57	7 46	15 36
	13	3 6 5	0 13	6 27	23 31	23 11	7 0	14 49
	25	3 6 46	0 13	6 30	23 30	22 28	6 16	14 4
Aprile	6	3 7 52	0 14	6 34	23 27	21 45	5 33	13 21
	18	3 9 18	0 14	6 41	23 22	21 5	4 53	12 41
	30	3 11 3	0 15	6 48	23 15	20 26	4 13	12 0
Maggio	12	3 13 5	0 16	6 57	23 5	19 48	3 34	11 20
	24	3 15 16	0 16	7 7	22 51	19 12	2 57	10 42
Giugno	5	3 17 40	0 17	7 17	22 34	18 36	2 20	10 4
	17	3 20 11	0 19	7 28	22 14	18 1	1 43	9 25
	29	3 22 46	0 19	7 39	21 50	17 26	1 7	8 48
Luglio	11	3 25 25	0 20	7 50	21 23	16 53	0 31	8 9
	23	3 28 5	0 21	8 1	20 54	16 20	23 55	7 30
Agosto	4	4 0 44	0 22	8 13	20 21	15 46	23 18	6 50
	16	4 3 21	0 24	8 23	19 47	15 13	22 42	6 1
	28	4 5 53	0 25	8 34	19 12	14 39	22 5	5 31
Settem.	9	4 8 18	0 27	8 44	18 37	14 4	21 28	4 52
	21	4 10 38	0 28	8 53	18 2	13 29	20 50	4 11
Ottobre	3	4 12 36	0 30	9 1	17 30	12 52	20 10	3 28
	15	4 14 25	0 31	9 8	17 1	12 15	19 31	2 47
	27	4 15 57	0 34	9 14	16 37	11 35	18 49	2 3
Novem.	8	4 17 4	0 37	9 19	16 19	10 53	18 6	1 19
	20	4 17 44	0 39	9 22	16 8	10 11	17 22	0 33
Dicem.	2	4 18 6	0 42	9 23	16 5	9 25	16 36	23 47
	14	4 17 58	0 45	9 22	16 11	8 37	15 48	22 59
	26	4 17 27	0 48	9 20	16 26	7 45	14 58	22 11

Posizioni di Saturno di dodici in dodici giorni a 12h di tempo medio.

		Longitudine.	Latitudine.	Ascensione retta.	Declinazione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramontare.
		s ° ′	° ′	h ′	° ′	h ′	h ′	h ′
Gennajo	1	7 3 42	2 23B	14 9	10 31A	14 7	19 27	0 47
	13	7 4 24	2 25	14 12	10 44	13 23	18 42	0 1
	25	7 4 50	2 27	14 14	10 51	12 38	17 57	23 16
Febbrajo	6	7 5 12	2 31	14 15	10 53	11 52	17 11	22 30
	18	7 5 15	2 33	14 15	10 51	11 5	16 24	21 43
Marzo	1	7 5 1	2 38	14 15	10 43	10 16	15 35	20 54
	13	7 4 32	2 40	14 13	10 32	9 26	14 46	20 6
	25	7 3 59	2 42	14 10	10 17	8 36	13 57	19 18
Aprile	6	7 3 7	2 42	14 7	9 59	7 44	13 6	18 28
	18	7 2 14	2 44	14 4	9 41	6 53	12 16	17 39
	30	7 1 20	2 46	14 0	9 22	6 0	11 25	16 50
Maggio	12	7 0 28	2 43	13 57	9 6	5 8	10 34	16 0
	24	6 29 44	2 41	13 54	8 52	4 17	9 44	15 11
Giugno	5	6 29 3	2 39	13 52	8 42	3 26	8 54	14 22
	17	6 28 43	2 37	13 50	8 36	2 37	8 6	13 35
	29	6 28 36	2 35	13 50	8 36	1 49	7 18	12 47
Luglio	11	6 28 39	2 30	13 50	8 41	1 3	6 31	11 59
	23	6 28 41	2 27	13 51	8 50	0 16	5 44	11 12
Agosto	4	6 29 29	2 24	13 53	9 5	23 33	4 59	10 25
	16	7 0 13	2 22	13 56	9 23	22 49	4 14	9 39
	28	7 1 9	2 20	13 59	9 45	22 8	3 31	8 54
Settem.	9	7 2 14	2 17	14 3	10 9	21 25	2 47	8 9
	21	7 3 27	2 14	14 8	10 36	20 45	2 5	7 25
Ottobre	3	7 4 59	2 13	14 13	11 4	20 4	1 22	6 40
	15	7 6 16	2 12	14 18	11 32	19 24	0 40	5 56
	27	7 7 35	2 11	14 24	12 0	18 46	23 59	5 12
Novem.	8	7 9 1	2 11	14 30	12 28	18 6	23 17	4 28
	20	7 10 27	2 11	14 35	12 55	17 26	22 35	3 44
Dicem.	2	7 11 48	2 12	14 40	13 19	16 46	21 53	3 0
	14	7 3 4	2 13	14 45	13 41	16 5	21 11	2 17
	26	7 4 20	2 13	14 50	14 0	15 23	20 28	1 33

Posizioni di Urano di dodici in dodici giorni a 12h di tempo medio.

		Longitudine.	Latitudine.	Ascensione retta.	Declinazione.	Nascere.	Passaggio pel merid.	Tramontare.
		° ′	° ′	h ′	° ′	h ′	h ′	h ′
Gennajo	1	10 27 54	0 44A	22 2	12 53A	22 10	3 19	8 18
	13	10 28 29	0 43	22 4	12 41	21 24	2 34	7 44
	25	10 29 6	0 43	22 6	12 28	20 37	1 49	7 1
Febbrajo	6	10 29 45	0 43	22 9	12 14	19 51	1 4	6 17
	18	11 0 26	0 43	22 11	11 59	19 5	0 19	5 33
Marzo	1	11 1 8	0 43	22 14	11 45	18 20	23 35	4 50
	13	11 1 48	0 43	22 16	11 31	17 34	22 50	4 6
	25	11 2 26	0 43	22 19	11 17	16 48	22 5	3 22
Aprile	6	11 2 58	0 43	22 21	11 5	16 2	21 20	2 38
	18	11 3 26	0 43	22 23	10 54	15 16	20 35	1 54
	30	11 3 54	0 44	22 24	10 46	14 30	19 49	1 8
Maggio	12	11 4 13	0 44	22 26	10 40	13 44	19 3	0 22
	24	11 4 25	0 45	22 26	10 36	12 57	18 16	23 35
Giugno	5	11 4 31	0 45	22 27	10 34	12 10	17 29	22 48
	17	11 4 31	0 46	22 27	10 35	11 23	16 42	22 1
	29	11 4 22	0 46	22 26	10 39	10 35	15 54	21 13
Luglio	11	11 3 59	0 47	22 25	10 45	9 47	15 6	20 25
	23	11 3 46	0 48	22 24	10 53	8 59	14 17	19 35
Agosto	4	11 3 23	0 48	22 22	11 2	8 11	13 28	18 45
	16	11 2 56	0 48	22 21	11 12	7 23	12 39	17 55
	28	11 2 27	0 48	22 19	11 22	6 34	11 50	17 6
Settem.	9	11 1 59	0 48	22 17	11 32	5 46	11 1	16 16
	21	11 1 33	0 48	22 15	11 41	4 57	10 12	15 27
Ottobre	3	11 1 10	0 48	22 14	11 49	4 8	9 23	14 38
	15	11 0 52	0 47	22 13	11 55	3 21	8 35	13 49
	27	11 0 43	0 47	22 12	11 58	2 34	7 47	13 0
Novem.	8	11 0 39	0 47	22 12	11 59	1 46	6 59	12 12
	20	11 0 38	0 46	22 12	11 58	0 59	6 12	11 25
Dicem.	2	11 0 51	0 46	22 13	11 54	0 12	5 26	10 40
	14	11 1 8	0 45	22 14	11 47	23 24	4 39	9 54
	26	11 1 28	0 45	22 15	11 38	22 39	3 54	9 9

APPENDICE

ALLE EFFEMÈRIDI

DELL' ANNO 1836.

SOLSTIZJ

OSSERVATI COL CIRCOLO MOLTIPLICATORE

DI REICHENBACH

NEGLI ANNI 1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835

DA

FRANCESCO CARLINI.

Quantunque fino dalla prima fondazione della specola di Milano gli Astronomi che ne avevano la direzione osservassero giornalmente il Sole nel meridiano, convien confessare che le osservazioni anteriori all'anno 1810 non potrebbero nello stato attuale della scienza essere impiegate con vantaggio alla determinazione dell'obbliquità dell'eclittica ed a quella degli altri elementi delle tavole solari. In fatti gli stromenti fino allora adoperati, abbenchè fossero di grandi dimensioni, ed alcuni costrutti da valentissimi artefici, mancavano d'un mezzo con cui si potesse stabilire in modo diretto ed indipendente dalla flessione e dilatazione del metallo e dalla stabilità della fabbrica il vero principio di numerazione, nè venivano poi rettificati con tutte quelle avvertenze che sono state escogitate e riconosciute necessarie in tempi a noi più vicini.

Forma perciò epoca negli annali del nostro osservatorio l'acquisizione fatta l'anno suddetto d'un perfettissimo circolo moltiplicatore di tre piedi di diametro costrutto dal celebre Reichenbach, alla quale tenne dietro quella d'un grande stromento de' passaggi dello stesso autore collocato in luogo più solido e più opportuno dell'antico.

Col primo de' due accennati stromenti il defunto astronomo Oriani istituì un gran numero d'osservazioni, la maggior parte delle quali trovansi nei volumi di queste Effemeridi, e le continuò con instancabile assiduità fin dopo il solstizio estivo dell'anno 1830. Ma sulla fine di luglio dell'anno stesso, costretto dalla grave sua età e dalla mal ferma salute a cessare dai lavori di pratica astronomia, prese la risoluzione di cedere a me l'uso di quel circolo, raccomandandomi principalmente di continuare con esso la serie delle osservazioni solstiziali.

Nei primi mesi delle mie osservazioni mi era fatto una legge di non alterare in nulla la posizione degli assi di rotazione del circolo e di conservare intatti il barometro ed il termometro che avevano servito al calcolo della rifrazione, onde riconoscere in tal modo le piccole alterazioni provenienti unicamente dalla diversità del modo di puntare e della vista degli osservatori; ma dopo d'aver continuato per qualche tempo questo sperimento di confronto mi rivolsi a ripetere da' suoi principj la rettificazione degli stromenti, onde tentare di diminuire per quant'era possibile la sorgente dei più piccoli errori. Siffatte verificazioni si riducono ai cinque punti seguenti, dei quali tratteremo in altrettanti articoli separati. 1.° Flessione del circolo e del filo del micrometro; 2.° valore delle parti del livello in diversi tempi e per diverse lunghezze della bolla d'aria; 3.° livellazione dell'asse verticale e dell'orizzontale; 4.° verificazione della scala del barometro; 5.° verificazione della scala del termometro; 6.° valore della rifrazione.

Per la determinazione della flessione del circolo ho preferito agli altri metodi quello immaginato dal Bessel, col quale si ha il vantaggio di determinare immediatamente il doppio della flessione massima, compenetrando in essa l'effetto della flessibilità del cannocchiale e dei raggi, quello dello spostamento de' nonj e quello finalmente della curvatura del filo del micrometro per difetto d'una sufficiente tensione. Ora nello spazio della torricella coperta dal tetto mobile nella quale è collocato l'istromento non era possibile piantare i due cannocchiali orizzontali di collimazione che quel metodo richiede, e quindi fu necessario distaccare il circolo dalla colonna verticale e portarlo nel piano inferiore dell'osservatorio, ove fu impiantato per mezzo di due cuscinetti di piombo sopra un robusto asse di legno girevole sopra due perni e collocato presso il vano d'una porta che per una fuga di stanze infilava due finestre, una volta a levante, e l'altra a ponente; dall'uno e dall'altro lato furono posti orizzontalmente sopra cavalletti mobili i due cannocchiali di collimazione, aventi entrambi 6 piedi di fuoco e 35 linee di apertura, cogli obbiettivi posti a poca distanza dal circolo moltiplicatore. Siccome sarebbe riuscita alquanto incerta la coincidenza delle immagini de' fili posti nel fuoco de' tre obbiettivi, se si fossero dovute sovrapporre e compenetrare le une colle altre, lasciato il filo del micrometro del circolo nella sua originale posizione parallela all'orizzonte, si trovò conveniente di dare a quelli dei cannocchiali di spia una diversa disposizione. In quello posto a levante i fili si posero in forma di croce coi bracci inclinati di 45°; nell'altro poi si stabilì da prima il punto di collimazione nella metà dell'intervallo tra due fili fra di loro vicinissimi, indi per variare le circostanze delle osservazioni si sostituì ad essi un piccolissimo foro fatto con uno spillo entro un pezzetto di carta posto nel luogo

preciso del fuoco, e finalmente si trasportò nel fuoco medesimo l'immagine impiccolita d'un foro più grande fatto in un cartone posto al di là dell'oculare e da questo trasmessa entro il cannocchiale. Entrambi questi fori riuscivano d'una mirabile distinzione.

Nel mese d'aprile del 1833, in cui s'intraprese questa verificazione, si fecero 10 serie d'osservazioni, moltiplicando in ognuna 5 o 6 volte l'arco di 180°, e rimettendo tutto il sistema del circolo, che ad ogni movimento dell'alidada si spostava alquanto a motivo della non perfetta immobilità della colonna di legno, sempre nella sua prima posizione per mezzo d'un buon livello a bolla d'aria ch'erasi attaccato al sistema medesimo. La collimazione dei due cannocchiali di mira si faceva da diversi osservatori, i quali rimanevano al loro posto durante il tempo da me impiegato alla moltiplicazione dell'angolo sul dubbio che l'allontanamento del peso della persona non producesse nel vôlto della camera su cui posavano i cavalletti qualche piccola alterazione. La seguente tabella offre il risultamento di tutte queste osservazioni, ove i numeri della quinta colonna sono la differenza fra quelli delle due precedenti, diminuita nel caso delle moltiplicazioni dispari di 180°, e quelli della sesta, questi stessi numeri divisi pel numero delle moltiplicazioni dell'arco di 90°.

Giorni. 1833.	Multipli di 90°	Divisione del circolo al principio.	Divisione del circolo alla fine.	Somma delle flessioni.	Flessione su 90°
		° ′ ″	° ′ ″	″	″
Aprile 4	12	96 20 16,48	96 19 57,85	− 18,63	− 1,55
5	12	276 18 5,26	276 17 55,54	− 9,72	− 0,81
15	10	312 30 36,54	132 30 22,36	− 14,18	− 1,42
19	10	132 30 23,98	312 30 17,91	− 6,07	− 0,61
20	10	132 30 15,88	312 29 51,99	− 23,89	− 2,39
21	10	332 29 54,82	132 29 33,36	− 21,46	− 2,15
23	12	132 29 36,19	132 29 28,09	− 8,10	− 0,68
23	10	132 29 25,26	312 29 22,83	− 2,43	− 0,24
24	12	312 29 26,47	312 29 4,20	− 22,27	− 1,86
26	10	312 29 4,60	132 28 41,92	− 22,68	− 2,27
				Medio	− 1,40

La correzione da applicarsi a ciascuna distanza dal vertice z osservata col circolo sarà dunque espressa generalmente da $+ 1'',40 \sin z$. Quì però ci conviene prevenire un'obbiezione che può muoversi sulle operazioni praticate. In esse il circolo era munito d'un livello, col mezzo del quale si distruggevano le alterazioni a cui poteva andare soggetto nell'atto che si faceva scorrere l'alidada, mentre allorchè s'adopera nelle ordinarie operazioni questo mezzo di correzione non esiste, ed in vece si suppone che essendo assicurato con una forte vite ad una grossa colonna di bronzo, sia tolto ogni pericolo di movimento. A dimostrare quest' immobilità si era già servito il Reichenbach d'un micrometro a leva, che applicato ad uno de' raggi del circolo posava col braccio corto contro un raggio dell' alidada, mentre col braccio lungo segnava le piccole alterazioni sopra un archetto diviso in minutissime parti; e con questo artificio era giunto a dimostrare che la congiunzione del circolo coll'alidada era così perfetta da non lasciar luogo ad una alterazione d' un mezzo secondo. Noi ci siamo poi assicurati di ciò in un altro modo (massime sul dubbio che col lungo uso le viti si fossero dopo quell' esperimento alquanto rilasciate) attaccando al lembo del circolo un livello a bolla d'aria e facendo scorrere l'alidada pel tratto di 180°, ed abbiamo del pari trovato che le alterazioni provenienti da questo moto, fatto anche con notabile rapidità, non oltrepassavano mai il limite sopra indicato. La trovata flessione del circolo si compone come si è detto di tre parti; per separare la seconda, cioè quella proveniente dallo spostamento dei nonj ossia dalla cedevolezza della morsa e della vite di richiamo del cannocchiale, dalla somma delle altre due, ad ogni ripetizione di angoli ho letto la divisione, prima quando il cannocchiale era rivolto verso levante, indi quand' era rivolto verso ponente, ed ho quindi notate le differenze, le quali indicarono quasi costantemente un piccolo movimento secondo l' ordine della graduazione. Il

medio delle somme diviso per due dà lo spostamento competente all'angolo di 90°, il quale sottratto dalla flessione totale già trovata lascia la sola parte proveniente dal piegarsi del cannocchiale, de' raggi del circolo e del filo orizzontale del micrometro, come apparisce quì sotto.

Giorni. 1835.	Multipli di 90°	Somma dello spostamento dei nonj.	Spostamento per 90°	Flessione totale.	Differenza
		"	"	"	"
Aprile 4	12	+ 9,72	+ 0,81	— 1,55	— 2,36
5	12	+ 2,83	+ 0,24	— 0,81	— 1,05
15	10	+ 5,67	+ 0,57	— 1,42	— 1,99
19	10	+ 6,07	+ 0,61	— 0,61	— 1,22
20	10	+ 2,83	+ 0,28	— 2,39	— 2,67
21	10	+ 5,67	+ 0,57	— 2,15	— 2,72
23	12	+ 1,62	+ 0,14	— 0,68	— 0,82
23	10	+ 8,91	+ 0,89	— 0,24	— 1,13
24	12	+ 4,05	+ 0,34	— 1,86	— 2,20
26	10	+ 8,50	+ 0,85	— 2,27	— 3,12
		Medio	+ 0,53	— 1,40	— 1,93

Restava a vedersi se nella composizione della flessione parziale ed indipendente dallo spostamento dei nonj che ci risulta di — 1",93 entrasse per qualche parte il piegamento del filo del micrometro, il cui effetto è tanto più importante da conoscersi disgiuntamente dagli altri, in quanto che potrebb' essere variabile secondo il grado di umidità e di temperatura dell'aria. A questo fine era necessario poter paragonare

la linea retta o curva segnata dal filo con un' altra che fosse sicuramente retta, o che essendo curva potesse rivolgersi colla sua convessità prima al di sopra e poi al di sotto. Ad ottener quest' intento distaccai l' intero tubo delle oculari e lo applicai ad un cannocchiale d' un piccol circolo moltiplicatore, il cui obbiettivo di 18 pollici di fuoco poteva allontanarsi in modo da osservare distintamente un oggetto posto a non grande distanza, ed il cui piano poteva inclinarsi a qualunque angolo col verticale. Alla distanza di 30 piedi posi un cartone applicato contro una finestra, nel quale erano stati fatti con un grosso ago tre fori posti il più esattamente possibile ad eguale intervallo fra loro ed in linea retta ed orizzontale, e posti a tale intervallo che i due estremi veduti nel cannocchiale abbracciassero quasi tutto intero un diametro del diaframma dell' oculare. Girando allora il piano del circolo, si fece in modo che il filo orizzontale del micrometro passasse precisamente pel centro dei due fori estremi, e si osservò che il medio era anch' esso bisecato dal filo. Si capovolse allora per maggior precauzione il cartone, e si osservò la stessa esatta coincidenza del filo coi tre punti. Questo sperimento fu fatto prima in tempo asciutto, indi in tempo umido, anzi per portare l' aria al grado di saturazione si fiatò più volte sul filo prima dell' osservazione, onde non rimase più dubbio che in qualunque stato dell' atmosfera il sottilissimo filo di ragno poteva ritenersi come perfettamente teso, e non soggetto ad alcun percettibile incurvamento.

2.

Nella raccolta delle osservazioni fatte dall' astronomo Oriani e pubblicate nelle precedenti Effemeridi non trovansi registrate quelle colle quali determinò il valore delle parti del livello applicato alla colonna verticale. Ben mi sovvengo che a

questo scopo egli soleva puntare col cannocchiale sopra un oggetto terrestre, e che spostando colle viti superiori la colonna, misurava poi coi nonj il movimento che conveniva dare all'alidada per ricondurre il filo sull'oggetto medesimo; ma non saprei assicurare se le osservazioni fossero ripetute in circostanze molto diverse e se i risultati fossero abbastanza concordi per poter conchiudere che il valore delle parti del livello dovesse ritenersi per quantità costante. Mi parve perciò indispensabile l'esplorare il valore suddetto in diversi tempi (e massime allorchè pel soverchio allungamento o restringimento della bolla d'aria conveniva accrescere o diminuire la quantità dello spirito di vino entro il tubo del livello) servendomi a tal fine dell'apparato micrometrico già descritto nel volume di queste Effemeridi per l'anno 1827. Sul complesso di tutte le osservazioni ho potuto stabilire una formola empirica composta d'un termine costante e d'un altro proporzionale alla lunghezza della bolla d'aria per rappresentare l'angolo d'inclinazione corrispondente al movimento d'un millimetro della bolla stessa fatto quando si trova verso la metà della scala. Nel calcolo poi delle osservazioni solstiziali mi valsi per maggior precauzione del termine costante determinato in giorni vicini al solstizio e del coefficiente del secondo termine che risultava dalle osservazioni fatte allorchè era stata col riempimento o col votamento alterata d'una quantità notabile la lunghezza della bolla. Ecco le osservazioni sulle quali è fondata la determinazione di questo coefficiente.

Giorni.			l	α	l	α	Δl	$\Delta \alpha$	$\frac{\Delta \alpha}{\Delta l}$
			mm	"	mm	"	mm	"	"
1830	Ottobre	21	244	0,355	113	0,581	-131	+0,226	-0,0017
1833	Maggio	5	258	0,405	141	0,665	-117	0,260	-0,0022
	Luglio	6	254	0,416	138	0,595	-116	0,179	-0,0015
	Ottobre	28	311	0,382	147	0,618	-164	0,236	-0,0014
1834	Maggio	12	193	0,502	111	0.647	- 82	0,145	-0,0018
1835	Marzo	6	159	0,540	84	0.614	- 75	0,074	-0,0010
	Giugno	11	162	0,560	79	0,678	- 83	0,118	-0,0014
								Medio	-0,0015

In questa tabella l rappresenta la lunghezza della bolla d'aria in millimetri, α il valore dell' inclinazione corrispondente al movimento d'un millimetro, e quindi $\frac{\Delta \alpha}{\Delta l}$ la cercata variazione di α per la variazione d'un millimetro nel valore di l.

I termini costanti furono poi determinati col medesimo apparato micrometrico nelle vicinanze di ciascun solstizio, cosicchè il valore di α adoperato nel calcolo delle distanze dallo zenit si compone del termine costante e dell'aumento o diminuzione di α competente alla diminuzione od aumento di l dal tempo in cui si osservò all'apparato micrometrico a quello in cui si osservarono le distanze zenitali del Sole. Le formole impiegate a tal fine sono le seguenti:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

parve [illegible]

il [illegible]

[illegible]

di Re[illegible]

di [illegible]

[illegible]

il notare il livello e lo scrivere le osservazioni) siano divise, come generalmente si pratica, fra due o tre individui, io procurai sempre di porre nel compiere le operazioni suddette una maggiore lentezza, dispensandomi anche dal sussidio di alcun assistente alle osservazioni. L'inconveniente che di quì può nascere non è che quello di rendere più considerabili le riduzioni al meridiano, le quali però si possono sempre calcolare con sicurezza, non potendo cader dubbio sugli elementi da cui dipendono.

Affinchè poi possa chi lo vuole verificare le riduzioni tanto allo zenit quanto al meridiano da noi calcolate, nelle osservazioni originali quì appresso registrate abbiamo creduto bene di notare non solo i tempi dell'orologio corrispondenti a ciascuna osservazione, ma anche le divisioni della scala in millimetri a cui arrivavano i due estremi della bolla d'aria del livello.

La rettificazione dell'asse orizzontale del circolo s'istituì da me la prima volta il dì 14 settembre 1830, e si ripetè poi di quando in quando col mezzo del livello a staffa; nè si trovò mai soggetta ad alterazione notabile, e tale che convenisse tenerne conto nella riduzione degli angoli. Convienmi però avvertire che all'atto della prima livellazione trovai con mia sorpresa che l'asse era inclinato all'orizzonte di circa 28′ 35″. Questo notabile errore proveniva da quello della direzione della canna del livello, la quale non era stata messa nella precisa direzione del piano che passa pel mezzo de' due uncini di sospensione, e dall'essersi fatta la livellazione coll'invertere gli uncini senza trasportare nello stesso tempo il livello dall'una all'altra parte della colonna verticale.

Per rendere più chiara l'esposizione di questa parte essenziale della rettificazione de' circoli moltiplicatori ad asse fisso ci gioverà richiamare la descrizione del livello a staffa dataci dall'astronomo Brioschi, non essendo abbastanza particolarizzata quella che leggesi nell'appendice alle nostre Effemeridi per

l'anno 1812. « La seconda rettificazione (dice il suddetto
» autore ne' suoi Comentarj astronomici, pag. 58) riguarda
» l'asse di rotazione dei circoli verticali, e propriamente
» quello dell'alidada, il quale dev'essere orizzontale quando
» la colonna è verticale. Ad ottenerla si fa uso del livello a
» staffa nel seguente modo dopo aver eseguita la prima ret-
» tificazione. Posti i circoli verticali in situazione comoda,
» per esempio nel piano del meridiano, si fissa il circolo ali-
» dada in maniera che i suoi raggi corrispondano a quelli del
» circolo graduato, onde l'intralciamento di questi, di quelli e
» dei traversi offra meno imbarazzo al passaggio delle staffe
» del livello, e girando unitamente i circoli, si pone il can-
» nocchiale in situazione quasi orizzontale, acciocchè una delle
» finestrelle del suo dado, che comunica coll'interno, si pre-
» senti opportunamente rivolta all'ingiù. Si appende quindi
» il livello ai perni dell'asse dell'alidada, facendo passare
» una delle sue staffe fra l'intervallo dei raggi dei circoli, e
» poscia nella finestrella del dado, come già altrove si è ac-
» cennato, operando con diligenza per evitare le scosse. Ada-
» giato lentamente il corpo del livello contro la colonna, giac-
» chè per l'impedimento della medesima non può prendere
» la situazione verticale, si gira la vite che alza ed abbassa
» il tubo vitreo nella sua custodia di ottone fin tanto che la
» bolla siasi ridotta nel mezzo dell'apertura dalla quale si
» travede; e quì bisogna attentamente osservare che il detto
» tubo non soffra altro ostacolo ad ubbidire alla vite che
» quello moderato, il quale nasce dall'elasticità della con-
» trapposta strisca di ottone che lo preme di sotto in su, al-
» trimenti verrebbe spezzato. Ciò ottenuto, si libera e si toglie
» il livello dall'asse dell'alidada pian piano e con somma cau-
» tela, acciocchè il tubo vitreo non venga smosso dalla sua
» posizione nella custodia, ove, come abbiamo veduto, non è
» assoggettato che all'elasticità di due strisce di ottone, e

» permutando la posizione delle staffe relativamente ai perni
» a cui prima erano applicate, si appende nuovamente in
» situazione rivoltata. La bolla prende ordinariamente nel tubo
» un luogo diverso dal primo; se gli estremi della medesima
» sono visibili anche in questa posizione dalla finestra oblunga
» del livello, per mezzo delle divisioni che sono segnate sul
» vetro si determina il luogo intermedio fra le due posizioni,
» poscia girando in corrispondenza le quattro viti che sono
» dalla parte della cassetta della colonna opposta ai circoli, si
» alza o si abbassa il bossolo degli assi finchè la bolla vada
» ad occupare il detto luogo intermedio. »

In questo luogo l'autore non parla delle viti che devono servire a muovere lateralmente il livello per renderlo parallelo alla linea che passa pel centro degli unici; queste viti, che forse mancavano nei livelli a staffa dei circoli ripetitori della specola di Napoli, trovansi però dall'autore stesso accennate a pag. 125, ove tratta del circolo meridiano ed ove si legge quanto segue.

« Sul regolo orizzontale sono stabilite le due forcine sulle
» quali si adagia il livello a bolla d'aria simile a quelli già
» descritti pei ripetitori. La forcina che trovasi alla destra si
» può alzare od abbassare alquanto per rettificare il livello,
» ed è assoggettata al regolo per mezzo di quattro viti esat-
» tamente come lo è l'analoga del livello annesso alla colonna
» dei ripetitori. La forcina che vedesi alla sinistra, in vece di
» essere fissa come in quelli, può muoversi alquanto lateral-
» mente per mezzo di due viti che agiscono in verso opposto
» sopra la sua parte inferiore (*), e ciò ad oggetto di poter

(*) Nel livello a staffa del nostro circolo ripetitore le viti di entrambi i movimenti sono dalla medesima parte; il braccio poi dell'uncino posto dall'altra parte è attaccato alla base della custodia cilindrica di ottone per mezzo di viti che entrano in larghi fori, in modo che può descrivere un piccol angolo girando intorno al centro della base suddetta.

» ridurre l'asse del livello, quando è appeso all'asse di rota-
» zione dello stromento, nel piano verticale che passa per
» quest'ultimo asse, il che è necessario per la sua accurata ret-
» tificazione: una vite serve a fissare la forcina, ridotta che
» sia nella giusta posizione. »

Ora questo moto laterale che nei livelli a staffa degli stromenti di passaggio e nei circoli meridiani non è di assoluta necessità, poichè in essi nulla impedisce di porre le braccia del livello perfettamente verticali, diviene di grande importanza in quelli dei circoli moltiplicatori, ove, come già s'è veduto, rimangono obbliquamente appoggiati alla colonna verticale.

S'immagini un parallelogrammo, il cui piano sia in origine verticale, ed i cui due lati superiore ed inferiore siano orizzontali. Pel lato inferiore si faccia passare un piano del pari orizzontale, e sopra di questo si tiri una retta R eguale in lunghezza al lato stesso che passi pel mezzo di esso, facendo un angolo che chiameremo ϕ.

Supponiamo ora che il parallelogrammo cominci a ruotare sul lato superiore, portando seco, senza che cambi la posizione rispettiva, la retta R, è facile trovare che quando il parallelogrammo così ruotando avrà descritto un arco $= \theta$, la retta sarà inclinata all'orizzonte d'un angolo $= i$, che si determinerà coll'equazione $\tan i = \sin \theta \tan \phi$.

Ciò posto, se il parallelogrammo si rivolge sopra sè stesso in modo che il lato ch'era a destra passi alla sinistra, anche la retta ritornerà sopra sè medesima, e la sua parte destra passerà alla sinistra; cosicchè se su di essa sarà collocato un livello a bolla d'aria, questa farà un movimento per rispetto alla scala eguale al doppio dell'angolo i. Ma se nell'atto che si rivolge il parallelogrammo si fa inoltre girare sul lato superiore in modo che faccia colla verticale lo stesso angolo θ, ma dalla parte opposta, la bolla per rispetto alla scala non

della custodia, progredisce da essi verso ciascun estremo. Per distinzione indicheremo col segno + le divisioni che sono dalla parte delle viti di correzione, e col segno — le divisioni opposte.

Livello al nord della colonna, estremi della bolla	viti di correzione all'ovest mezzo della bolla
est $-15^{\text{lin.}}$, ovest $+32^{\text{lin.}}$	$+8,5 = a$
Livello al nord della colonna, est $+20$, ovest -27	viti di correzione all'est $-3,5 = b$
Livello al sud della colonna, est -28, ovest $+19$	viti di correzione all'ovest $-4,5 = c$
Livello al sud della colonna, est $+33$, ovest -14	viti di correzione all'est $+9,5 = d$.

Di quì si possono avere due determinazioni dell'elevazione del perno ovest dell'asse paragonando i punti della scala su cui cadeva il mezzo della bolla notati in due posizioni nelle quali si è trasferito il livello dall'una all'altra parte della colonna, ed in pari tempo si sono rivoltati gli uncini, cosicchè si ha l'elevazione suddetta $= \frac{a-d}{2}$ oppure $= \frac{c-b}{2}$, cioè nel caso nostro $= -0,5^{\text{lin.}}$, che equivale a $2'',8$, corrispondendo in questo livello a ciascuna linea della scala un' inclinazione di $5'',63$.

L'errore proprio della lunghezza degli uncini, ossia quello del principio di numerazione della scala, sarà $= \frac{a+b}{2}$ oppure $= \frac{c+d}{2} = +2,5^{\text{lin.}}$; finalmente l'errore proveniente dalla direzione del livello per rispetto al piano degli uncini, ossia l'angolo che abbiamo chiamato i, sarà $= \frac{c-a}{2}$ o $\frac{b-d}{2}$,

ossia in linee del livello $= -6,5$ ed in secondi $= -36'',6$. Ora essendosi misurati i raggi della colonna verticale e della custodia del livello, indi la lunghezza de' bracci degli uncini, si dedusse che l'inclinazione θ che prende il piano degli uncini stessi quando il livello è appoggiato contro la colonna, è di $13^{\circ}\ 45'$, sarà dunque l'angolo φ ossia l'errore di direzione $= 2'\ 33'',6$; errore che si potrebbe togliere col moto delle viti laterali, ma che essendo già ridotto a quantità piccolissima non nuoce in nulla all'esattezza della livellazione fatta colle avvertenze sopra indicate.

4.

È cosa generalmente assai rara il trovare fra due barometri, ancorchè costrutti colle maggiori precauzioni, un perfetto accordo; giova per ciò in un osservatorio che molti ne possiede destinati ad usi diversi, il rettificarne uno con ogni precisione, indi riferire a quel solo tutti gli altri per mezzo di ripetuti confronti. Il barometro che ho scelto per campione e di cui ho procurato di rendere esatta la scala è quello di Adams a pozzetto ed a galleggiante, che serviva negli anni scorsi, e serve tuttora alle giornaliere osservazioni meteorologiche. Per assicurare su di essa scala la precisa altezza di 28 pollici, tenendo conto del colmo del mercurio nel pozzetto, dell'affondamento del piede del galleggiante e della capillarità della canna, ho seguito il seguente processo. Prima di tutto non essendo [illegible] fino la linea di coincidenza segnata sul galleggi[illegible] d'avorio a sui lati della guida entro cui si muove, [illegible] applicare all'uno e agli altri tre laminette d'argento [illegible] di nuovo la linea suddetta. Indi [illegible] piede al galleggiante feci inserire [illegible] ferro passante pel centro, ed [illegible] rti. Preparato poi un vaso,

la cui sezione superiore era precisamente eguale a quella del pozzetto del barometro, lo riempii di mercurio ed attaccai al suo labbro un'altra guida del galleggiante, entro cui fu inserito il galleggiante medesimo. Teso allora orizzontalmente un sottilissimo capello in modo che toccasse appena il colmo del mercurio, feci in modo che riuscisse del pari tangente alla superficie superiore della prominenza dell'astina di ferro, ciò che ottenni incollando successivamente sotto il piede del galleggiante diversi circoletti di carta. Da ciò facilmente si rileva che la distanza fra la linea dei 28 pollici sulla scala del barometro e la linea fissa della guida del galleggiante aggiunta alla distanza fra la linea del galleggiante stesso e la superficie superiore dell'astina di ferro costituiva la lunghezza che doveva paragonarsi colla lunghezza precisa di 28 pollici. Il campione di questa lunghezza, del quale ci serviamo solitamente per la costruzione de' barometri, è segnato sopra una grossa lastra di ferro per mezzo di due finissimi punti scolpiti in lamina d'argento; esso è ricavato dal campione autentico della tesa di Parigi di cui si parla in queste Effemeridi (anno 1794, pag. 10 dell'Appendice); e siccome quest'antica tesa non è molto esattamente nè finamente suddivisa in pollici, per maggior sicurezza si paragonò mediante il comparatore a microscopj la lunghezza di 28 pollici segnata sulla lastra e presa due volte e mezza, colla lunghezza di 70 pollici presa sulla tesa. Risultò da questo confronto più volte ripetuto che il campione di 28 pollici pecca in eccesso di soli $\frac{24}{1000}$ di linea, ossia equivale a linee 336,024 alla temperatura di 13° del termometro di Réaumur.

Il barometro si adagiò sotto il comparatore, e portato l'indice del cursore a segnare collo zero del nonio i 28 pollici della scala, si pose nella direzione di essa il galleggiante in modo che la superficie della parte prominente dell'astina di

compreso fra le normali alle superficie del tubo e del liquido che varia a seconda della loro natura, a una costante dipendente anch'essa dalla materia del tubo e del liquido, h l'elevazione o la depressione di questo per l'azione della capillarità, fatto

$$\omega = \frac{1}{2}\pi + 2\theta, \quad l' = l + (1 - \cos\theta)\, a\sqrt{2}, \text{ trova}$$

$$h = 4\sqrt{a\pi\sqrt{2}}\, \tan\frac{1}{2}\theta \cdot \sqrt{l'} \cdot e^{-\frac{\sqrt{2}}{a} l'},$$

preso il millimetro per unità di misura. Nel caso particolare del mercurio e d'un tubo di vetro si ha

$$\theta = -22^\circ\ 14', \quad a = 2{,}5546, \text{ e quindi}$$

$$h = 2{,}6500\sqrt{l'} \cdot e^{-0{,}5536\, l'}.$$

Il diametro $2l$ del nostro tubo essendo di linee 4,55, ossia millimetri 10,266, sarà la depressione $h = \overset{\text{mill.}}{0{,}30957} = \overset{\text{lin.}}{0{,}137}$. Ora le altezze del barometro dovevano diminuirsi per l'errore della scala di linee 0,054, e devono accrescersi per la capillarità di linee 0,137, sarà dunque la correzione totale $= + \overset{\text{lin.}}{0{,}083}$.

Questa correzione non può a rigore considerarsi come costante, ma le variazioni a cui è soggetta sono affatto trascurabili. In primo luogo la capillarità della canna, giusta l'opinione di Laplace e Poisson, varia in proporzione della densità del mercurio. Ora supponendo che la temperatura passi dai 12 gradi ai 24, la densità varierà di $\frac{24}{4330} = \frac{1}{180}$, e la capillarità di linee $\frac{0{,}137}{180}$, ossia meno d'un centesimo di linea. In secondo luogo l'incassatura di legno del barometro può anch'essa alterarsi secondo l'umidità ed il calore, ma diversi paragoni da me fatti pel corso di molti anni d'un metro di

legno di noce con un campione di ferro mi hanno mostrato che le alterazioni del primo non oltrepassarono un decimo di millimetro o cinque centesimi di linea in più ed in meno, e non serbarono alcuna certa legge rispettivamente ai gradi del termometro e dell' igrometro.

Al barometro di Adams, che indicheremo colla lettera *A*, si riferirono per via di differenze quelli che in diverse epoche servirono alle osservazioni fatte al circolo moltiplicatore. Il primo è quello di cui faceva uso il Conte Oriani, e che io pure conservai fino al 15 marzo 1831. Questo barometro mancava dell'anello di collimazione e delle suddivisioni delle linee per mezzo del nonio, sicchè le altezze barometriche osservate potevano differire secondo il modo di stima proprio di ciascun osservatore; mi parve perciò necessario istituire il confronto col barometro *A*, prima adoperando le osservazioni dell'Oriani, e poi adoperando le mie. Risultarono con ciò due valori diversi della correzione che ho considerati come se fossero proprj di due diversi barometri, i quali s' indicheranno qui colle lettere *B* e *C*.

In vista dei difetti sopra indicati il dì 16 marzo 1831 ho sostituito all'antico un nuovo barometro che chiamo *D*, munito del cursore e d'un nonio che dava i decimi di linea, al cui luogo però il dì 28 giugno ne posi un altro migliore, massime per la larghezza della canna che arrivava a 6 linee. Ma disgraziatamente essendo questo stato guastato da alcuni operai che lavoravano attorno al tetto conico della torricella, vi si dovette cambiare la canna. La rottura e il cambiamento avvennero il dì 29 agosto 1833, ed allora si rinnovò il confronto, ritenendosi il barometro riparato che chiameremo *F* come diverso da quel ch'era prima, e che sarà indicato colla lettera *E*.

I barometri *B*, *C*, *D*, *E*, *F* furono in diversi tempi riferiti ad un altro barometro *M* esistente nella sala de' mural, il quale da molti anni non era stato rimosso di luogo, nè

[illegible]

[illegible] sofferto alcuna alterazione: in ultimo poi il barometro F fu paragonato col barometro A dopo che questo era stato verificato nei modi sopra accennati e sublimente collocato nella torre del nuovo circolo meridiano: da tali confronti si ebbe tenendo conto delle rispettive temperature

$M-B=+1{,}[illegible]$		$A-B=+0{,}29$
$M-C=+1{,}[illegible]$		$A-C=+0{,}86$
$M-D=+0{,}43$	onde per via di differenze	$A-D=-0{,}39$
$M-E=+0{,}21$		$A-E=-0{,}61$
$M-F=+0{,}46$		$A-F=-0{,}36$
$A-F=-0{,}36$		

Ma abbiamo trovato che alle altezze del barometro A deve aggiungersi la correzione $+0{,}08$. saranno dunque le correzioni degli altri barometri, trascurando le centesime di linea

B	$+0{,}4$	E	$-0{,}5$
C	$+0{,}9$	F	$-0{,}3$
D	$-0{,}3$		

5.

Il termometro di Fahrenheit colla scala in ottone, di cui si serviva l'Oriani per determinare la temperatura dell'aria esterna, fu usato anche da me fino al dì 10 giugno 1831, dopo la qual epoca ho ad esso sostituito un termometro Réaumuriano nudo e colle divisioni segnate di mezzo in mezzo grado sulla sua canna, entrambi però furono paragonati in un bagno d'[illegible] portata a diversi gradi di temperatura con un esattissi[illegible] pione pure senza armatura e colle divisioni sul ve[illegible] a Parigi coi metodi del Gay-Lussac. Nella pri[illegible] guenti tabelle diamo i gradi di Réaumur corri[illegible] grado della scala del primo te[illegible] correzioni da applicarsi a cinc[illegible] termometro per avere del par[illegible]

Primo termometro.

Gradi della scala.	Gradi di Réaumur.	Gradi della scala.	Gradi di Réaumur.	Gradi della scala.	Gradi di Réaumur.	Gradi della scala.	Gradi di Réaumur.
30	− 0,64	47	+ 6,73	64	+ 14,18	81	+ 21,56
31	− 0,22	48	7,17	65	14,61	82	21,99
32	+ 0,21	49	7,62	66	15,04	83	22,42
33	+ 0,63	50	8,06	67	15,47	84	22,86
34	+ 1,06	51	8,50	68	15,90	85	23,29
35	+ 1,50	52	8,95	69	16,34	86	23,72
36	+ 1,93	53	9,39	70	16,77	87	24,14
37	+ 2,36	54	9,83	71	17,20	88	24,56
38	+ 2,79	55	10,27	72	17,63	89	24,98
39	+ 3,22	56	10,71	73	18,06	90	25,39
40	+ 3,66	57	11,14	74	18,50	91	25,80
41	+ 4,09	58	11,58	75	18,94	92	26,21
42	+ 4,53	59	12,02	76	19,37	93	26,62
43	+ 4,97	60	12,45	77	19,81	94	27,03
44	+ 5,41	61	12,88	78	20,25	95	27,44
45	+ 5,85	62	13,31	79	20,69	96	27,85
46	+ 6,29	63	13,74	80	21,13	97	28,26

Secondo termometro.

Gradi della scala.	Correzione.	Gradi della scala.	Correzione.	Gradi della scala.	Correzione.
0	− 0,2	10	− 0,5	20	− 0,8
1	− 0,2	11	− 0,6	21	− 0,8
2	− 0,2	12	− 0,6	22	− 0,8
3	− 0,2	13	− 0,7	23	− 0,9
4	− 0,2	14	− 0,7	24	− 0,9
5	− 0,2	15	− 0,8	25	− 0,9
6	− 0,2	16	− 0,8	26	− 1,0
7	− 0,2	17	− 0,8	27	− 1,0
8	− 0,3	18	− 0,8	28	− 1,1
9	− 0,4	19	− 0,8	29	− 1,2

Nel registro delle osservazioni originali contenuto nelle pagine dalla 31.ma alla 79.ma abbiamo scritte le altezze del barometro e del termometro quali sono state osservate, ma nelle tabelle delle pagine 93 e seguenti queste stesse altezze si danno corrette dai rispettivi errori delle scale.

6.

La tavola di rifrazione che da gran tempo s'adopera nel nostro osservatorio è stata costruita sopra osservazioni fatte dall'anno 1803 al 1807, e perciò, giusta quanto s'è detto da principio, non potrebbe ritenersi come bastantemente esatta, se le osservazioni posteriori fatte dall'Oriani col circolo di Reichenbach non avessero mostrato che per un fortunato incontro gli errori proprj degli antichi istromenti si erano in quelle prime determinazioni quasi precisamente compensati fra loro. A mostrare l'accordo della nostra tavola di rifrazione colle più recenti osservazioni ci serviremo delle distanze dallo zenit delle stelle α Orsa minore, δ Cassiopea ed ε Orsa maggiore dal suddetto astronomo osservate sopra e sotto il polo, pel corso d'un intero anno; e per evitare ogni petizione di principio supporremo incogniti non solo il coefficiente della rifrazione, ma anche l'altezza vera del polo e le declinazioni delle stelle, non assumendo come dato altro che il rapporto delle rifrazioni alle diverse altezze, il quale, quando queste superano 10 o 12°, si ottiene dalla teoria senza che l'ipotesi sulla diminuzione del calore nei diversi strati dell'atmosfera vi abbia un'influenza notabile. Sia z la distanza del polo dallo zenit, a e b le distanze apparenti dallo zenit d'una stella osservate sopra e sotto il polo, a' e b' quelle d'un'altra stella, βc, βd, $\beta c'$, $\beta d'$ le rifrazioni rispettive, essendo β il coefficiente della rifrazione, è chiaro che fra queste quantità si avranno le equazioni

$$2z = a + \beta c + b + \beta d = a' + \beta c' + b' + \beta d',$$

onde si deduce

$$\beta = \frac{a + b - a' - b'}{c' + d' - c - d}, \quad z = \frac{1}{2} \cdot \frac{(a+b)(c'+d') - (a'+b')(c+d)}{c' + d' - (c+d)}.$$

Il coefficiente c che corrisponde alla distanza apparente dallo zenit $= a$ si ha dalle formole che servono di fondamento alle nostre tavole di rifrazione, prendendo

$$c = \tan a\left(1 - zh + z^2(6h-3) - z^3(45h-30) + z^4(420h-315) - \text{ecc.}\right)$$

ove $h = 1{,}717594$, $z = \frac{1}{1568 \cdot \cos^2 a}$ (v. l'App. alle Effem. pel 1808, pag. 55).

Gli altri coefficienti poi, d, c', d' si hanno cambiando successivamente nella precedente espressione a in b, in a' ed in b'.

Nell'Appendice alle Effemeridi dell'anno 1815, pag. 31 e 41, si trovano le distanze vere dallo zenit delle sunnominate stelle, che risultano dal medio d'un gran numero d'osservazioni ridotte ad un'epoca fissa, alle quali per risalire alle distanze apparenti originali conviene restituire la rifrazione media presa dalla tavola, da cui sono state spogliate; inoltre poichè l'errore del barometro adoperato nel calcolo della rifrazione era di 0,4 lin., e quella del termometro di Fahr. al grado della scala $= 54{,}5$, a cui dovevano corrispondere 10° di Réaumur, era di $+ 0{,}05$, converrà ridurre la rifrazione dalla densità dell'aria $= 1{,}0010$ alla densità 1. Per ultimo converrà applicare alle distanze dallo zenit osservate col circolo le correzioni provenienti dalla flessione sopra determinata; si avrà dunque

Stelle osservate.	Culminazione.	Distanze vere dal vertice.	Rifraz. della tavola.	Riduz. alla densità = 1	Correzione per la flessione.	Distanze apparenti dal vertice.
α Orsa min.	Superiore	42° 49′ 58″,78	−0′ 53″,66	+ 0″,05	+ 0″,95	42° 49′ 6″,12
	Inferiore	46 13 59,79	−1 0,38	+ 0,06	+ 1,01	46 13 0,48
δ Cassiopea	Superiore	13 46 52,44	−0 14,18	+ 0,01	+ 0,33	13 46 38,60
	Inferiore	75 17 5,61	−3 36,35	+ 0,22	+ 1,35	75 13 30,83
ε Orsa mag.	Superiore	11 31 14,91	−0 11,70	+ 0,01	+ 0,28	11 31 3,50
	Inferiore	77 32 44,53	−4 15,36	+ 0,26	+ 1,37	77 28 30,80

Volendo ora dedurre il coefficiente β della rifrazione dalla combinazione delle osservazioni delle prime due stelle, si avrà

$$\begin{aligned} a &= 42^\circ\ 49'\ 6'',12 & c &= 0,92473 \\ b &= 46\ 13\ \ 0,48 & d &= 1,04109 \\ a' &= 13\ 46\ 38,60 & c' &= 0,24492 \\ b' &= 75\ 13\ 30,83 & d' &= 3,73025 \\ a+b-a'-b' &= 0\ \ 1\ 57,17 & c'+d'-c-d &= 2,00935 \end{aligned}$$

e quindi $\beta = 58'',3124$ $\qquad z = 44^\circ\ 32'\ 0'',62.$

Combinando in vece le osservazioni della prima con quelle della terza stella, si troverà

$$\begin{aligned} a &= 42^\circ\ 49'\ 6'',12 & c &= 0,92473 \\ b &= 46\ 13\ \ 0,48 & d &= 1,04109 \\ a' &= 11\ 31\ \ 3,50 & c' &= 0,20354 \\ b' &= 77\ 28\ 30,80 & d' &= 4,40222 \\ a+b-a'-b' &= 0\ \ 2\ 32,30 & c'+d'-c-d &= 2,63994 \end{aligned}$$

onde risulta $\beta = 57'',6970$, $z = 44^\circ\ 32'\ 0'',00$, e prendendo il medio delle due determinazioni, $\beta = 58'',0047$; $z = 44^\circ\ 32'\ 0'',31$.

Il valore di β concorda fino nelle centesime di secondo con quello ch'era stato adottato nella costruzione delle nostre tavole di rifrazione; il valore poi di z dà la latitudine del nostro osservatorio di $45^\circ\ 27'\ 59'',69$, minore d'un secondo di quella dedotta dall'Oriani dalle sole osservazioni della Polare, la qual diversità è dovuta alla correzione da noi applicata al medio delle osservazioni stesse per la flessione dello stromento e per l'errore del barometro e del termometro. Le osservazioni fatte finora col nuovo circolo meridiano, ridotte al luogo del circolo moltiplicatore, danno la latitudine $= 45^\circ\ 27'\ 59'',54$.

Nelle nostre tavole di rifrazione, sull'esempio di quelle pubblicate dall'Ufficio delle longitudini di Parigi, la correzione per la dilatazione del mercurio nel barometro era stata compenetrata con quella della dilatazione dell'aria, il che suppone che le temperature dell'uno e dell'altra siano eguali. Generalmente poi si ritiene che la temperatura dell'ultimo strato d'aria sia quella che ha luogo presso l'obbiettivo, sebbene a rigore il raggio di luce continui a rifrangersi anche nell'interno del tubo fino al luogo della coincidenza delle immagini coi fili del micrometro. La difficoltà sta nel sapere se gli strati d'aria di egual densità continuano ad essere concentrici alla terra, allorchè si passa dall'aria esterna all'interna e sparsa nella camera d'osservazione, e da questa a quella rinchiusa nel tubo; giacchè sull'ipotesi della diminuzione di densità per istrati concentrici sono fondate tutte le formole analitiche della rifrazione.

Nelle osservazioni dei solstizj noi abbiamo continuato a notare, come faceva l'Oriani, i gradi del termometro annesso al barometro, e quelli del termometro appeso avanti alla finestra rivolta a settentrione, e nel calcolo abbiamo fatto uso unicamente

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1830	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom.
21 Dicembre	17 52 55	116,5	303,2	89 53 29,58	poll. lin.
	55 0	86	272		27 1,0
	56 35	120,5	306		
	58 0	87,5	272,3		Term. interno
	59 55	122	307	5 26 59,82	+ 2,4 R.
	18 1 36	88,5	273		
	4 0	124,3	308,2		Term. esterno
	5 30	88,3	272	281 1 49,84	34,1 Fahr.
mezzodì vero	17 58 14				
22	17 54 18	119	293	104 44 16,62	Barom.
	56 0	107	280		27 4,3
	57 20	119	292,5		
	59 0	106,5	280		Term. interno
	18 1 30	120	292,5	20 20 30,48	+ 3,1 R.
	2 40	108	280,5		
	4 20	120	292,5		Term. esterno
	5 40	107	280	295 53 43,30	38 Fahr.
mezzodì vero	18 2 44				
23	18 2 30	102	290,5	321 58 49,03	Barom.
	4 10	107	295		27 4,0
	5 15	103	291		
	8 22	108	295		Term. interno
	nuvolo			237 30 57,06	+ 1,6 R.
					Term. esterno
					34,7 Fahr.
mezzodì vero	18 7 13				
26	18 14 0	105	287	237 30 55,44	Barom.
	15 40	110	292		27 1,2
	17 10	106,3	288,3		
	19 0	110	292		Term. interno
	21 30	107	288,5	152 49 12,00	+ 2,2 R.
	22 40	111	292		
	23 45	107,5	288,5		Term. esterno
	25 5	112	292,5	68 6 18,90	36 Fahr.
ero	18 20 43				

di quest' ultimo. La differenza fra i due termometri, il più delle volte assai piccola, arrivò il dì 23 dicembre 1834 a gradi 4,2, essendo il termometro interno a + 3,1, e l'esterno corretto a + 7,3. La rifrazione calcolata tenendo conto del solo esterno fu di 2′ 29″,56; se si fosse calcolata separatamente la dilatazione del mercurio competente ai gradi del termometro unito, si sarebbe trovato

		lin.
Altezza barometrica a 3°,1		332,94
riduzione a $10^{\circ} = 332{,}94 \cdot \frac{6{,}9}{4330}$	= +	0,53
Altezza barometrica ridotta	=	333,47
e quindi $log.(1+A) = log.\frac{333{,}47}{336{,}00}$	=	9,9967
$log.(1+B) = -l(1-0{,}0044760 \times 2{,}7)$	=	0,0053
$log.$ rifr. media a 68° 53′ 30″	=	2,1732
$log.$ rifr. vera	=	2,1752 = $log.$ 2′ 29″,70;

cosicchè la differenza nel caso più sfavorevole non è che di 0″14.

Nell'applicare la rifrazione alle distanze meridiane degli astri osservate con un circolo moltiplicatore si suole tener conto della somma delle variazioni della rifrazione stessa corrispondente alla somma delle riduzioni al meridiano. Per evitare questa operazione noi abbiamo cercato immediatamente nella tavola la rifrazione competente all'angolo medio osservato e non ancora ridotto al meridiano.

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	
1831 9 Giugno	5 4 25	159	312	353 16 33,96	Barom pell. lin. 27 9,0
	6 0	173	326		
	7 12	159	311		
	8 35	172	324		Term. interno + 18,0 R.
	11 50	159	310,5	83 32 37,05	
	13 25	173	323,5		
	15 20	159	309,5		Term. esterno 75,5 Fahr.
	16 40	172,5	323,5	173 54 27,63	
mezzodì vero	5 8 48				
10	5 10 10	161,5	306	173 54 30,06	Barom. 27 9,4
	11 15	179	323,5		
	13 55	161	305		
	15 15	178,5	322,5		Term. interno 18,9 R.
	nuvolo			263 49 38,05	Term. esterno 73,7 Fahr.
mezzodì vero	5 13 0				
11	5 11 0	165	310,5	263 49 38,86	Barom. 27 9,3
	12 25	178,5	326		
	13 30	161,5	308,5		
	15 15	178	325		Term. interno 18,9 R.
	17 35	158	303,5	353 29 48,98	
	20 10	178	322		
	21 25	159	303		Term. esterno 21,3 R.
	22 30	176	320,5	83 8 34,84	
mezzodì vero	5 17 11				
12	5 17 30	165	300	83 8 38,89	Barom. 27 9,6
	19 0	184,5	320		
	20 12	164	299,5		
	21 45	184	318		Term. interno 20,5 R.
	25 0	164,5	298	172 28 44,12	
	26 35	185,5	318,5		
	28 5	164	297		Term. esterno 21,5 R.
	29 43	185	318,5	261 56 6,36	
mezzodì vero	5 21 21				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1831	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom.
3 Gennajo	18 50 55	120	270,5	316 59 30,52	pell. lin.
	52 30	130,5	281,5		27 8,5
	53 40	120	271,5		
	55 0	130	281		Term. interno
	57 20	120	271	230 14 20,04	+ 5,9 R.
	58 30	130,5	281,5		
	59 30	121,5	272		Term. esterno
	19 0 40	129	270,5	143 28 43,23	46 Fahr.
mezzodì vero	18 56 30				
4	18 56 0	122,5	276,5	143 28 43,63	Barom.
	57 35	122	277		27 9,5
	58 50	123,5	278		
	19 0 5	. . . .	. . . .		Term. interno
	1 50	124	278	56 19 40,26	+ 6,0 R.
	3 2	123	276,5		
	4 10	125	278,5		Term. esterno
	5 27	122	275,5	329 10 32,83	46 Fahr.
mezzodì vero	19 0 57				
5	18 59 35	120,5	285,5	101 56 43,71	Barom.
	19 2 15	113,5	278,5		27 5,3
	3 50	122	286,5		
	5 15	113	278		Term. interno
	7 10	122	285,5	14 22 37,38	+ 8,0 R.
	8 25	117,5	279,5		
	9 40	123	285,5		Term. esterno
	10 45	117,5	279,5	286 48 35,50	46 Fahr.
mezzodì vero	19 5 25				
8 Giugno	4 58 8	159	316,5	171 35 52,59	Barom.
	5 0 45	169	327		27 7,0
	2 0	156	313,5		
	3 35	166,5	323		Term. interno
	6 30	156	312	262 35 47,76	16,8 R.
	8 25	167	321,5		
	9 50	156	310,5		Term. esterno
	11 0	166	320,5	353 16 35,58	70 Fahr.
mezzodì vero	5 4 38				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1831	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom.
19 Giugno	5 44 15	169,5	294	258 17 21,52	poll. lin.
	46 45	182	306		27 11,6
	48 20	169	293,5		
	49 40	181,5	305,5		Term. interno
	52 10	171	293	346 27 39,87	21,6 R.
	54 0	. . .	. . .		
	55 1	172	293,5		Term. esterno
	56 50	184	305,5	74 38 0,64	21,8 R.
mezzodì vero	5 50 45				
20	5 47 40	177	289	179 7 48,54	Barom.
	49 50	190	302		27 10,8
	51 0	175	287		
	52 10	189	301		Term. interno
	54 30	175	287	267 16 12,68	22,6 R.
	56 0	189,5	301		
	57 10	175	286,5		Term. esterno
	58 0	188	299	355 19 45,61	22,9 R.
mezzodì vero	5 54 56				
21	5 55 0	180,5	291	107 23 1,82	Barom.
	56 30	191	301,5		27 10,75
	57 50	179	289		
	58 50	189	300		Term. interno
	6 2 11	179	289	195 25 16,59	23,2 R.
	3 33	190	300,5		
	4 45	179	289,5		Term. esterno
	6 0	188,5	299,5	283 31 59,07	25,0 R.
mezzodì vero	5 59 10				
22	5 57 55	180,5	284,5	283 32 3,12	Barom.
	59 45	197	301		27 10,9
	6 1 10	180	284		
	2 20	. . .	. . .		Term. interno
	4 20	180	283	11 35 4,47	24,4 R.
	5 25	195,5	298,5		
	6 47	181	284		Term. esterno
	8 15	195,5	298	99 37 36,66	24,8 R.
mezzodì vero	6 3 21				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1831	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom.
14 Giugno	5 24 45	169,5	296	261 56 7,17	pdll. lin.
	26 10	185,5	312		27 10,5
	27 32	171	297,5		
	28 55	186,5	312		Term. interno
	31 10	171	296	350 48 34,74	21,5 R.
	32 40	186	311		
	34 20	170,5	294,5		Term. esterno
	36 15	185,5	309	79 42 45,98	23,7 R.
mezzodì vero	5 29 44				
15	5 30 50	171	299	79 42 45,98	Barom.
	32 20	188	316		27 11,3
	33 52	170	298		
	35 0	185	313		Term. interno
	37 35	169,5	296	168 21 31,01	+ 21,0 R.
	39 0	185,5	312		
	40 50	169	295		Term. esterno
	42 0	185,5	311,5	257 8 3,79	22,4 R.
mezzodì vero	5 33 56				
17	5 36 22	162,5	301	257 8 6,22	Barom.
	39 12	188	326		27 9,2
	41 20	162	300		
	42 30	187,5	325		Term. interno
	nuvolo			345 29 34,84	20,4 R.
					Term. esterno
					20,6 R.
mezzodì vero	5 42 20				
18	5 40 10	171	301,5	345 29 32,41	Barom.
	41 45	185,5	315,5		28 0,0
	43 10	169	299		
	44 40	182	311,5		Term. interno
	47 0	168	297	73 45 55,26	20,7 R.
	48 20	182	310		
	49 30	168	296		Term. esterno
	50 50	180	307	161 59 34,08	21,0 R.
mezzodì vero	5 46 33				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1831	k ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom.
19 Giugno	5 44 15	169,5	294	258 17 21,52	poll. lin.
	46 45	182	306		27 11,6
	48 20	169	293,5		
	49 40	181,5	305,5		Term. interno
	52 10	171	293	346 27 39,87	21,6 R.
	54 0	. . .	. . .		
	55 1	172	293,5		Term. esterno
	56 50	184	305,5	74 38 0,64	21,8 R.
mezzodì vero	5 50 45				
20	5 47 40	177	289	179 7 48,54	Barom.
	49 50	190	302		27 10,8
	51 0	175	287		
	52 10	189	301		Term. interno
	54 30	175	287	267 16 12,68	22,6 R.
	56 0	189,5	301		
	57 10	175	286,5		Term. esterno
	58 0	188	299	355 19 45,61	22,9 R.
mezzodì vero	5 54 56				
21	5 55 0	180,5	291	107 23 1,82	Barom.
	56 30	191	301,5		27 10,75
	57 50	179	289		
	58 50	189	300		Term. interno
	6 2 11	179	289	195 25 16,59	23,2 R.
	3 33	190	300,5		
	4 45	179	289,5		Term. esterno
	6 0	188,5	299,5	283 31 59,07	25,0 R.
mezzodì vero	5 59 10				
22	5 57 55	180,5	284,5	283 32 3,12	Barom.
	59 45	197	301		27 10,9
	6 1 10	180	284		
	2 20	. . .	. . .		Term. interno
	4 20	180	283	11 35 4,47	24,4 R.
	5 25	195,5	298,5		
	6 47	181	284		Term. esterno
	8 15	195,5	298	99 37 36,66	24,8 R.
mezzodì vero	6 3 21				

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	Barometro e termometro
3	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible] 52,58	Barom. [illegible] 27 10,54
	[illegible]	[illegible]	[illegible]		Term. interno 21,2
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible] 16,40	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]		Term. esterno 22,25
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible] 1,68	
4	[illegible]	172	297	121 12 1,48	Barom. 27 11,30
	[illegible]	189,5	302,5		
	[illegible]	172	295		Term. interno 21,7
	[illegible]	185,5	308,5		
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible] 19 16,45	
	[illegible]	[illegible]	[illegible]		Term. esterno 21,7
	[illegible]	[illegible]	[illegible]	301 26 18,87	
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]		
5	[illegible]	172	295	301 26 18,06	Barom. 27 11,34
	[illegible]	189	306,5		
	[illegible]	172	292,5		Term. interno 22,0
	[illegible]	185,5	303		
	[illegible]	172	290	31 53 41,95	
	[illegible]	185,5	302		Term. esterno 22,75
	[illegible]	172	290		
	[illegible]	184,5	301,5	122 21 22,45	
	[illegible]	172	296,5	122 21 23,26	Barom. 27 11,80
	[illegible]	188	304		
	[illegible]	172	[illegible]		Term. interno 21,6
	[illegible]	185,5	[illegible]		
	[illegible]	172	[illegible]	115 11 17,43	Term. esterno 22,25
	[illegible]	186	[illegible]		
	[illegible]	172	[illegible]		
	[illegible]	183	[illegible]	104 0 51,34	

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
	h ' "	mm.	mm	° ' "	
1831 28 Giugno	6 23 30	168	299,5	146 55 34,04	Barom. pol. lin. 27 9,87
	25 25	180	312		
	26 25	166,5	298		
	28 20	180	311		Term. interno 20,5
	30 20	167	298	235 30 15,66	
	31 38	179,5	310		
	32 45	167,5	298		Term. esterno 22,7
	33 50	179	309	314 5 46,68	
mezzodì vero	6 28 39				
30	6 30 10	167	307,5	200 18 24,52	Barom. 27 7,78
	31 30	181,5	321,5		
	32 45	167	307,5		
	34 7	181	321		Term. interno 19,8
	36 30	168	307,5	289 20 24,56	
	38 22	180,5	319,5		
	39 35	168	306		Term. esterno 20,5
	41 5	180,5	319	18 18 2,57	
mezzodì vero	6 37 4				
1 Luglio	6 35 10	171	301	18 18 7,42	Barom. 27 7,98
	37 0	182	312		
	38 5	169,5	299		
	39 40	180,5	310		Term. interno 20,8
	42 25	169,5	297,5	107 32 23,14	
	43 40	180	307,5		
	45 0	170	297		Term. esterno 21,0
	46 10	179	306	196 45 39,73	
mezzodì vero	6 41 17				
2	6 39 30	170	300	122 38 13,74	Barom. 27 8,63
	41 0	186,5	316		
	42 15	. . .	. . .		
	43 30	184	313		Term. interno 21,0
	46 12	168	296	212 8 32,14	
	47 30	183,5	311		
	48 50	168	295,5		Term. esterno 21,6
	50 40	184	311,5	301 37 32,78	
mezzodì vero	6 45 27				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom. pol. lin.
1831 3 Luglio	6 43 0	170	298,5	301 57 32,38	27 10,54
	44 40	186	314		
	46 10	170	297		Term. interno
	47 30	184	311	31 26 18,46	21,2
	49 45	169,5	296		
	50 50	183,5	310		
	52 20	169,5	295,5		Term. esterno
	54 9	183,5	309,5	121 12 0,68	22,25
mezzodì vero	6 49 38				
4	6 47 25	172	297	121 12 1,48	Barom.
	49 0	188,5	312,5		27 11,30
	51 30	171	295		
	52 55	185,5	308,5		Term. interno
	55 45	171	293	211 19 16,45	21,7
	57 0	185,5	307,5		
	58 20	171	293		Term. esterno
	59 28	185,5	305	301 26 18,87	21,7
mezzodì vero	6 53 48				
5	6 52 5	177	295	301 26 18,06	Barom.
	54 0	189	306,5		27 11,34
	55 20	174	292,5		
	57 10	185,5	303		Term. interno
	59 40	173	290	31 53 41,95	22,0
	7 1 0	185,5	302		
	2 15	173	290		Term. esterno
	3 35	184,5	301	122 21 22,45	22,75
mezzodì vero	6 57 59				
6	6 56 6	173	296,5	122 21 23,26	Barom.
	58 5	188	312		27 11,80
	59 12	171	295		
	7 0 30	185,5	309		Term. interno
	3 5	171	293,5	213 11 17,43	21,6
	4 50	186	308		
	6 20	171	292,5		Term. esterno
	7 21	183	304,5	304 0 51,34	22,25
mezzodì vero	7 2 9				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1831	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom.
24 Dicembre	18 0 30	90,5	337,5	246 20 31,74	pall. lin.
	2 0	80	327		27 9,63
	3 50	93	339		
	5 20	82	327		Term. interno
	8 25	97	341,5	161 53 4,87	+ 4,1 R.
	9 55	83,5	328		
	11 0	97,5	342		Term. esterno
	12 45	84	327	77 23 9,38	4,9 R.
mezzodì vero	18 8 23				
25	18 8 10	76	314	77 23 9,78	Barom.
	10 25	110	348		27 11,20
	11 35	77	314,5		
	12 35	112	350,5		Term. interno
	15 5	76,5	313,5	352 48 10,12	+ 4,8
	16 40	110	347		
	17 57	78	314		Term. esterno
	19 25	113	350	268 14 21,34	+ 3,6
mezzodì vero	18 12 55				
27	18 21 40	66,5	323,5	268 14 25,80	Barom.
	23 0	100,5	358		27 9,38
	24 0	68	324		
	25 10	102	358,5		Term. interno
	27 25	69	325	183 24 14,49	+ 2,0
	28 45	101	357,5		
	30 40	69	324,5		Term. esterno
	31 55	101,5	357,5	98 39 7,74	+ 1,6
mezzodì vero	18 22 2				
28	18 22 5	80	341	98 39 8,14	Barom.
	23 5	87,5	349,5		27 9,20
	24 40	79	340		
	25 30	90	351		Term. interno
	27 40	79	340	13 39 24,98	+ 1,2
	28 50	88,5	349		
	30 30	80,5	340		Term. esterno
	31 30	90	350	288 39 51,93	+ 1,2
mezzodì vero	18 26 34				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	
1831					Barom.
29 Dicembre	18 26 50	71	337,5	288 39 53,95	pell. lin.
	28 25	93	359		27 7,41
	29 30	71	337,5		
	30 45	93	358,5		Term. interno
	33 30	71,5	337	203 27 49,63	+ 0,2
	34 30	94,5	360		
	35 30	71,5	336,5		Term. esterno
	36 30	94	359	118 16 37,56	+ 1,0
mezzodì vero	18 31 7				
30	18 31 0	81	347	118 16 37,56	Barom.
	32 12	80	346		27 7,0
	34 10	81,5	347		
	35 40	80	345		Term. interno
				32 51 7,29	+ 0,6
					Term. esterno
					+ 0,6
mezzodì vero	18 35 40				
1832	5 20 20	126	279	322 40 55,42	Barom.
9 Giugno	21 50	129,5	282,5		27 10,17
	23 0	128,5	281,5		
	24 20	128,5	281,5		Term. interno
	26 25	129	281	52 40 59,07	17,1
	27 35	131,5	280,5		
	28 35	129,5	281,5		Term. esterno
	29 30	128,5	279,5	142 43 27,70	19,5
mezzodì vero	5 24 9				
10	5 26 0	128,5	275	142 43 29,72	Barom.
	27 15	135	281		27 9,29
	28 20	131,5	277		Term. interno
	30 35	134	280	232 24 12,24	18,3
	32 40	132	277,5		Term. esterno
	34 45	134	278,5	277 17 23,19	19,4
mezzodì vero	5 28 24				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1832	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom.
20 Giugno	6 9 12	138	274	22 47 27,32	pell. lin.
	10 35	138	273,5		27 10,40
	12 0	139,5	275		
	14 5	138	272,5		Term. interno
				110 49 59,52	20,5
	osservaz. interrotta dalle nuvole				Term. esterno 21,0
mezzodì vero	6 13 8				
21	6 10 39	134,5	272,5	110 50 0,33	Barom.
	12 5	139,5	277		27 8,60
	13 10	136	273		
	14 20	137,5	275,5		Term. interno
	16 35	136,5	273	198 56 27,02	20,1
	17 45	138	274		
	18 53	138	273,5		Term. esterno
	20 25	138,5	274	286 57 31,32	21,0
mezzodì vero	6 17 33				
22	6 15 21	144,5	272,5	286 57 30,92	Barom.
	16 40	142,5	271		27 7,60
	27 10	146	274,5		
	28 51	140,5	269		Term. interno
				15 6 55,80	20,7
	osservaz. interrotta dalle nuvole				Term. esterno 21,5
mezzodì vero	6 22 7				
23	6 19 12	145	275	15 6 55,39	Barom.
	20 20	138	267		27 7,96
	21 47	146	276		
	22 55	138	266,5		Term. interno
	25 15	148	276,5	103 18 8,82	20,6
	26 30	139	266,5		
	27 45	149	277		Term. esterno
	29 0	. . .	. . .	191 22 36,43	21,1
mezzodì vero	6 26 40				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla		Archi letti.	Barometro e termometro.
	h ' "	mm '	mm '	° ' "	Barom.
1832					pdl. lin.
16 Giugno	5 51 10	132,5	278	197 26 20,29	27 8,89
	52 36	133	278,5		
	54 5	133	279		
	55 15	131,5	277		Term. interno
	57 41	133,5	279	285 48 30,59	18,6
	59 0	129	274,5		
	6 0 0	134	279,5		Term. esterno
	1 0	128,5	273	14 14 43,93	18,9
mezzodì vero	5 54 46				
17	5 52 50	145,5	280,5	14 14 44,34	Barom.
	54 40	133	268		27 9,0
	56 0	146,5	281,5		
	57 10	133	268		Term. interno
	59 30	146,5	281,5	102 33 5,04	19,2
	6 0 40	132	267,5		
	2 23	147,5	283		Term. esterno
	3 30	132	267,5	190 48 32,40	22,7
mezzodì vero	5 59 18				
18	6 4 35	146,5	279,5	0 0 1,21	Barom.
	5 50	133	265		27 10,0
	6 50	147	280		
	8 10	133	265		Term. interno
				88 9 46,35	20,0
					Term. esterno
					20,0
mezzodì vero	6 3 51				
19	6 3 30	141,5	278	206 33 25,52	Barom.
	5 0	133	270		27 11,20
	6 25	142	279		
	7 35	132	269,5		Term. interno
	10 35	143	280	294 39 29,52	19,5
	11 55	132	269		
	13 0	145,5	283		Term. esterno
	14 15	132	269	22 47 26,92	19,95
mezzodì vero	6 8 24				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom.
1832 20 Giugno	6 9 22	138	274	22 47 27,32	pell. lin. 27 10,40
	10 35	138	273,5		
	12 0	139,5	275		
	14 5	138	272,5		Term. interno 20,5
	osservaz. interrotta dalle nuvole			110 49 59,52	Term. esterno 21,0
mezzodì vero	6 13 8				
21	6 10 39	134,5	272,5	110 50 0,33	Barom. 27 8,60
	12 5	139,5	277		
	13 10	136	273		
	14 20	137,5	275,5		Term. interno 20,1
	16 35	136,5	273	198 56 27,02	
	17 45	138	274		
	18 53	138	273,5		Term. esterno 21,0
	20 25	138,5	274	286 57 31,32	
mezzodì vero	6 17 33				
22	6 15 21	144,5	272,5	286 57 30,92	Barom. 27 7,60
	16 40	142,5	271		
	27 10	146	274,5		
	28 51	140,5	269		Term. interno 20,7
	osservaz. interrotta dalle nuvole			15 6 55,80	Term. esterno 21,5
mezzodì vero	6 22 7				
23	6 19 12	145	275	15 6 55,39	Barom. 27 7,96
	20 20	138	267		
	21 47	146	276		
	22 55	138	266,5		Term. interno 20,6
	25 15	148	276,5	103 18 8,82	
	26 30	139	266,5		
	27 45	149	277		Term. esterno 21,1
	29 9	. . .	. . .	191 22 36,43	
mezzodì vero	6 26 40				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1832	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom.
24 Giugno	6 24 50	150	275	191 22 39,67	pell. lin.
	26 0	137	260,5		27 10,30
	27 10	152	277		
	28 25	136	260,5		Term. interno
	31 45	136	260	279 35 45,28	21,1
	33 5	154	277,5		
	34 30	139	262		Term. esterno
	35 30	153,5	276,5	7 45 15,03	22,0
mezzodì vero	6 31 12				
25	6 29 40	140	254	7 45 15,43	Barom.
	31 0	159,5	273,5		27 9,29
	32 26	141	255		
	33 28	160,5	274		Term. interno
	36 20	149	261,5	96 2 34,58	22,8
	37 50	157	268		
	39 40	151	262		Term. esterno
	40 50	155	266,5	184 18 35,55	22,2
mezzodì vero	6 35 43				
26	6 35 30	143	286	184 18 36,76	Barom.
	36 32	126	269,5		27 9,21
	37 35	143	286		
	38 30	126	269		Term. interno
	40 40	141,5	284,5	272 42 43,74	19,1
	42 0	128,5	270,5		
	43 15	143	286		Term. esterno
	44 20	126,5	269	1 5 39,84	19,6
mezzodì vero	6 40 17				
27	6 40 30	150,5	295	1 5 38,62	Barom.
	41 40	118	262		27 9,48
	43 5	152	295		
	44 0	119	262		Term. interno
	47 11	133	275	89 38 2,13	19,6
	48 42	137	279		
	50 32	134	275		Term. esterno
	51 40	138	279	178 13 24,64	21,1
mezzodì vero	6 44 50				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1832	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom.
28 Giugno	6 51 37	134	273	178 13 27,08	pol. lin.
	52 50	137,5	276,5		27 11,4
	54 22	135,5	274		
	55 25	138,5	276,5		Term. interno
				266 58 40,89	20,0
					Term. esterno
					20,7
mezzodì vero	6 49 24				
29	6 48 2	136,5	267	266 58 39,67	Barom.
	49 20	146,5	277		28 0,18
	50 40	138	268		
	52 0	145	274,5		Term. interno
	54 35	139	268	355 55 29,28	20,6
	55 50	146,5	275		
	57 43	141	269		Term. esterno
	59 35	146	274	84 51 12,87	21,4
mezzodì vero	6 53 59				
30	6 53 11	134	264	84 51 15,70	Barom.
	54 40	149	278,5		27 11,38
	56 0	135	264,5		
	58 40	148,5	276,5		Term. interno
	7 1 5	136	263,5	174 0 53,19	21,7
	2 25	148,5	275,5		
	3 52	139	265		Term. esterno
	5 0	148	274	263 12 42,70	23,5
mezzodì vero	6 58 35				
2 Luglio	7 6 5	126	263	263 12 44,32	Barom.
	7 16	148	285		27 10,0
	8 46	140	277		
	10 0	134	270,5		Term. interno
				352 53 2,94	20,1
					Term. esterno
					20,8
mezzodì vero	7 7 48				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla		Archi letti.	Barometro e termometro.
	h ' "	mm	mm	° ' "	
1832. 3 Luglio	7 9 35	155	272,5	352 53 2,53	Barom. pell. lin. 27 10,13
	11 1	143,5	260		
	12 5	156	272,5		
	13 12	143	260		
				82 52 34,99	Term. interno 22,1
					Term. esterno 22,5
mezzodì vero	7 12 25				
4	7 14 20	149	275	82 52 37,02	Barom. 27 11,12
	16 0	138	263,5		
	17 5	149	274,5		
	18 10	138,5	263		
				73 12 32,58	Term. interno 21,6
					Term. esterno 22,6
mezzodì vero	7 17 1				
7 Dicembre	16 53 50	114	258	151 42 10,75	Barom. 27 8,6
	55 20	120	264		
	57 0	115	258		
	58 40	120	263		
	17 1 20	116	258	64 5 27,69	Term. interno + 2,0
	3 8	121	262,5		
	4 45	118	258		
	6 0	120	261	336 28 34,50	Term. esterno + 5,7
mezzodì vero	17 0 16				
8	16 58 20	122	256	336 28 33,69	Barom. 27 11,82
	59 30	119	254		
	17 1 10	124	258		
	2 25	120	253,5		
	6 0	126,5	259	249 17 36,51	Term. interno + 3,0
	7 45	119,5	252		
	9 10	128	259		
	10 20	. . .	. . .	162 6 25,56	Term. esterno + 3,2
mezzodì vero	17 4 36				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1832	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom.
9 Dicembre	17 2 10	120	261	162 6 25,15	poll. lin.
	3 35	115	255		28 1,50
	5 0	122,5	262		
	6 20	115	254,5		Term. interno
	9 0	124	262	75 19 28,56	+ 2,4
	10 10	119	257,5		
	11 40	124,5	262,5		Term. esterno
	12 40	116	254	348 30 48,28	+ 2,3
mezzodì vero	17 8 58				
10	17 5 55	125	261	348 30 49,09	Barom.
	7 30	115,5	251		28 0,68
	9 5	127	262		
	11 10	116	250,5		Term. interno
	13 25	130,5	263,5	262 6 13,86	+ 3,1
	15 0	117,5	251		
	16 15	131	263		Term. esterno
	17 15	118,5	250,5	175 39 45,22	+ 4,5
mezzodì vero	17 13 20				
11	17 11 0	130,5	261	175 39 48,06	Barom.
	12 45	118,5	248,5		27 10,50
	14 30	132	261,5		
	16 5	. . .	. . .		Term. interno
	18 25	133	261	89 34 48,54	+ 4,0
	19 30	119	248		
	20 55	134	261,5		Term. esterno
	23 5	119,5	246,5	3 29 11,36	+ 7,7
mezzodì vero	17 17 43				
12	17 16 5	129	259	3 29 10,54	Barom.
	17 16	119	249		27 11,16
	18 15	130	259		
	19 50	120	249		Term. interno
	22 28	132	260,5	277 42 24,92	+ 4,2
	23 50	119,5	247		
	25 10	133	260		Term. esterno
	26 30	120	247	191 54 38,16	+ 6,2
mezzodì vero	17 22 7				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1832	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom.
13 Dicembre	17 19 40	123,5	257	191 54 38,97	pell. lin.
	20 45	120	253,5		27 11,09
	22 5	126,5	259		
	23 50	119,5	253		Term. interno
	26 35	127,5	259,5	106 24 45,04	+ 3,1
	27 50	120,5	252,5		
	29 10	129	260,5		Term. esterno
	30 10	120	252	20 53 8,25	+ 3,5
mezzodì vero	17 26 31				
16	17 32 50	107	250,5	20 53 11,08	Barom.
	34 10	122,5	266,5		27 9,60
	35 25	108	251		
	37 35	123	266		Term. interno
	40 0	111	253	296 1 12,04	+ 1,9
	41 45	123	265		
	43 0	114	255		Term. esterno
	44 20	124	265,5	221 7 51,19	+ 1,9
mezzodì vero	17 39 45				
17	17 37 10	109	255	211 7 48,76	Barom.
	39 25	118	263,5		27 10,78
	41 0	114	259		
	42 5	118	262,5		Term. interno
	45 0	115	259	126 24 39,87	+ 1,6
	46 0	119,5	263,5		
	47 30	116,5	260		Term. esterno
	48 50	119	262,5	41 40 29,82	+ 1,5
mezzodì vero	17 44 8				
20	17 48 10	104	242	41 20 32,25	Barom.
	50 0	130	268		27 6,28
	51 10	106,5	244		
	53 5	129	266,5		Term. interno
	56 40	132	268	317 13 59,65	+ 2,5
	57 51	108	245		
	59 45	132	268,5		Term. esterno
	18 1 12	107	244	232 46 34,00	+ 2,7
mezzodì vero	17 55 54				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	
1833					Barom.
10 Giugno	5 8 45	122	287	332 16 5,48	poll. lin.
	10 10	128	292		28 1,02
	11 50	122	286		
	13 2	127	291		Term. interno
	15 40	124	287	62 5 9,78	23,1
	16 40	127	290		
	18 20	124	287		Term. esterno
	19 30	127,5	289,5	151 51 19,53	26,3
mezzodì vero	5 15 9				
12	5 16 12	101	288	151 51 19,93	Barom.
	17 40	122	309		27 8,70
	20 0	114	299,5		
	21 40	111,5	297		Term. interno
	24 15	114,5	299,5	241 7 51,73	23,3
	25 45	111,5	296		
	27 0	116,5	300,5		Term. esterno
	28 12	110,5	295	330 4 3,06	24,5
mezzodì vero	5 23 30				
16	5 35 5	106,5	319,5	330 21 6,70	Barom.
	37 5	89	301		27 11,38
	39 35	95	307		
	40 55	104	315		Term. interno
	43 0	97	308	58 46 20,91	20,0
	44 20	105	315		
	45 45	96	306,5		Term. esterno
	46 41	105	314,5	147 14 27,64	23,9
mezzodì vero	5 40 16				
17	5 40 40	96	304	147 14 31,29	Barom.
	42 0	107	315		27 11,0
	43 40	95	303		
	45 0	107	315		Term. interno
	47 45	95,5	303	235 30 46,03	21,0
	48 45	107	314		
	50 11	96	303		Term. esterno
	51 0	108	314,5	323 51 32,12	23,1
mezzodì vero	5 44 28				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1832	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom.
13 Dicembre	17 19 40	123,5	257	191 54 38,97	pell. lin.
	20 45	120	253,5		27 11,09
	22 5	126,5	259		
	23 50	119,5	253		Term. interno
	26 35	127,5	259,5	106 24 45,04	+ 3,1
	27 50	120,5	252,5		
	29 10	129	260,5		Term. esterno
	30 10	120	252	20 53 8,25	+ 3,5
mezzodì vero	17 26 31				
16	17 32 50	107	250,5	20 53 11,08	Barom.
	34 10	122,5	266,5		27 9,60
	35 25	108	251		
	37 35	123	266		Term. interno
	40 0	111	253	296 1 12,04	+ 1,9
	41 45	123	265		
	43 0	114	255		Term. esterno
	44 20	124	265,5	221 7 51,19	+ 1,9
mezzodì vero	17 39 45				
17	17 37 10	109	255	241 7 48,76	Barom.
	39 25	118	263,5		27 10,78
	41 0	114	259		
	42 5	118	262,5		Term. interno
	45 0	115	259	126 24 39,87	+ 1,6
	46 0	119,5	263,5		
	47 30	116,5	260		Term. esterno
	48 50	119	262,5	41 40 29,82	+ 1,5
mezzodì vero	17 44 8				
20	17 48 10	104	242	41 20 32,25	Barom.
	50 0	130	268		27 6,28
	51 10	106,5	244		
	53 5	129	266,5		Term. interno
	56 40	132	268	317 13 59,65	+ 2,5
	57 51	108	245		
	59 45	132	268,5		Term. esterno
	18 1 12	107	244	232 46 34,00	+ 2,7
mezzodì vero	17 55 54				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1833	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom.
23 Giugno	6 5 35	92,5	307,5	308 45 18,44	poll. lin.
	7 5	103	317,5		27 9,12
	8 10	94	309		
	9 10	102	317		Term. interno
	12 2	96	310	36 49 23,38	22,5
	13 10	102,5	316,5		
	14 33	96	310		Term. esterno
	15 50	101,5	315,5	124 56 36,64	25,0
mezzodì vero	6 9 39				
24	6 7 39	81	308	124 56 38,27	Barom.
	8 50	99	326		27 8,38
	10 45	92,5	319		
	13 10	87,5	313,5		Term. interno
	14 32	94,5	320	213 7 21,72	21,4
	16 7	88	313		
	17 15	95,5	320,5		Term. esterno
	18 30	88	313	301 16 8,53	21,7
mezzodì vero	6 13 50				
25	6 13 21	114	347	301 16 9,34	Barom.
	14 40	103	335,5		27 10,01
	16 0	113	345		
	17 0	101	331,5		Term. interno
	20 10	113,5	343,5	29 30 24,62	22,0
	21 10	101	330		
	22 40	114,5	342,5		Term. esterno
	23 45	102	330	117 46 24,37	23,6
mezzodì vero	6 18 2				
26	6 16 45	125	343	117 46 27,61	Barom.
	18 9	108	325,5		27 10,19
	20 0	108	325		
	[illegible] 10	125	342		Term. interno
	[illegible] 50	108	325	206 8 16,48	23,0
	[illegible] 15	124	341		
	20 20	108	324,5		Term. esterno
	20	124	340,5	294 29 54,04	25,4
[illegible]dì	3				

Giorni	Tempi dell' orologio	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1855	° ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom.
28 Giugno	6 [illegible] 49	114	334	294 29 58.47	poll. lin. 27 11.13
	[illegible]	115	333,5		
	[illegible]	111,5	332,5		
	50 26	113,5	333,5		Term. interno
	54 55	111,[illegible]	331	23 9 55 17	22,1
	54 [illegible]	111,5	330,5		
	55 [illegible]	114	331		Term. esterno
	56 40	114	333	111 51 43.64	25,2
[illegible]	6 30 36				
[illegible]	6 30 40	109	325	111 51 45.27	Barom.
	34 40	126	347		27 10.90
	33 33	103	325,5		
	33 33	145	345,5	200 42 53,46	Term. interno 23.0
					Term. esterno 23.2
[illegible]	6 [illegible]				
[illegible]	6			[illegible]	Barom. [illegible]
				[illegible]	Term. [illegible]
	[illegible]			[illegible]	Term. [illegible]
[illegible]	6 [illegible]				
				[illegible]	Barom. [illegible]
				[illegible] 6,00	Term. [illegible]
		[illegible]	[illegible]	[illegible] 50,[illegible]	Term. [illegible]

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	
1833					Barom.
10 Giugno	5 8 45	122	287	332 16 5,48	poll. lin.
	10 10	128	292		28 1,02
	11 50	122	286		
	13 2	127	291		Term. interno
	15 40	124	287	62 5 9,78	23,1
	16 40	127	290		
	18 20	124	287		Term. esterno
	19 30	127,5	289,5	151 51 19,53	26,3
mezzodì vero	5 15 9				
12	5 16 12	101	288	151 51 19,93	Barom.
	17 40	122	309		27 8,70
	20 0	114	299,5		
	21 40	111,5	297		Term. interno
	24 15	114,5	299,5	241 7 51,73	23,3
	25 45	111,5	296		
	27 0	116,5	300,5		Term. esterno
	28 12	110,5	295	330 4 3,06	24,5
mezzodì vero	5 23 30				
16	5 35 5	106,5	319,5	330 21 6,70	Barom.
	37 5	89	301		27 11,38
	39 35	95	307		
	40 55	104	315		Term. interno
	43 0	97	308	58 46 20,91	20,0
	44 20	105	315		
	45 45	96	306,5		Term. esterno
	46 41	105	314,5	147 14 27,64	23,9
mezzodì vero	5 40 16				
17	5 40 40	96	304	147 14 31,29	Barom.
	42 0	107	315		27 11,0
	43 40	95	303		
	45 0	107	315		Term. interno
	47 45	95,5	303	235 30 46,03	21,0
	48 45	107	314		
	50 11	96	303		Term. esterno
	51 0	108	314,5	323 51 32,12	23,1
mezzodì vero	5 44 28				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom. pol. lin.
1833 18 Giugno	5 43 25	86,5	295,5	323 51 32,12	27 9,73
	44 50	116	324,5		
	46 40	98	306		Term. interno
	47 55	108	316		
	50 25	99	307,5	52 3 4,99	21,6
	51 34	108	316		
	52 45	99	307		Term. esterno
	53 45	107,5	315,5	140 14 50,41	23,1
mezzodì vero	5 48 39				
19	5 46 35	93,5	309,5	140 14 49,20	Barom. 27 10,41
	47 40	100	316		
	49 20	93	309		Term. interno
	50 27	98,5	314,5		
	53 54	94	309	228 24 1,93	21,1
	55 12	99	314,5		
	56 22	95	310		Term. esterno
	57 35	100	314,5	316 30 45,63	21,6
mezzodì vero	5 52 52				
20	5 51 24	93	303,5	316 30 44,81	Barom. 27 9,70
	52 35	108	318		
	53 45	93	303		Term. interno
	54 40	105,5	315,5		
	57 12	93,5	303	44 35 56,98	22,1
	58 10	104,5	314		
	59 30	94	303		Term. esterno
	6 0 30	105	313,5	132 38 26,34	22,6
mezzodì vero	5 57 4				
22	5 59 40	99	312	132 38 25,53	Barom. 27 9,51
	6 0 45	100,5	314		
	2 0	98	312		Term. interno
	3 20	98,5	312		
	5 50	97	310	220 43 10,97	22,0
	6 55	99	311,5		
	8 9	98	310		Term. esterno
	9 5	99	311,5	308 45 16,83	22,2
mezzodì vero	6 5 27				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1833	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom.
23 Giugno	6 5 35	92,5	307,5	308 45 18,44	poll. lin.
	7 5	103	317,5		27 9,12
	8 10	94	309		
	9 10	102	317		Term. interno
	12 2	96	310	36 49 23,38	22,5
	13 10	102,5	316,5		
	14 33	96	310		Term. esterno
	15 50	101,5	315,5	124 56 36,64	25,0
mezzodì vero	6 9 39				
24	6 7 39	81	308	124 56 38,27	Barom.
	8 50	99	326		27 8,38
	10 45	92,5	319		
	13 10	87,5	313,5		Term. interno
	14 32	94,5	320	213 7 21,72	21,4
	16 7	88	313		
	17 15	95,5	320,5		Term. esterno
	18 30	88	313	301 16 8,53	21,7
mezzodì vero	6 13 50				
25	6 13 21	114	347	301 16 9,34	Barom.
	14 40	103	335,5		27 10,01
	16 0	113	345		
	17 0	101	331,5		Term. interno
	20 10	113,5	343,5	29 30 24,62	22,0
	21 10	101	330		
	22 40	114,5	342,5		Term. esterno
	23 45	102	330	117 46 24,37	23,6
mezzodì vero	6 18 2				
26	6 16 45	125	343	117 46 27,61	Barom.
	18 9	108	325,5		27 10,19
	20 0	108	325		
	21 10	125	342		Term. interno
	23 50	108	325	206 8 16,48	23,0
	25 15	124	341		
	26 20	108	324,5		Term. esterno
	27 20	124	340,5	294 29 54,04	25,4
mezzodì vero	6 22 13				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1833	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom.
28 Giugno	6 25 49	114	334	294 29 58,47	poll. lin.
	27 5	115	333,5		27 11,13
	28 40	112,5	332,5		
	30 26	113,5	333,5		Term. interno
	32 55	111,5	331	23 9 55,17	22,1
	34 10	111,5	330,5		
	35 12	112	331		Term. esterno
	36 20	114	333	111 51 43,64	25,2
mezzodì vero	6 30 36				
29	6 30 20	104	325	111 51 45,27	Barom.
	32 20	126	347		27 10,90
	33 35	105	325,5		
	35 35	125	345,5		Term. interno
				200 42 53,46	23,0
					Term. esterno
					23,2
mezzodì vero	6 34 46				
1 Luglio	6 39 0	101	340	200 42 51,84	Barom.
	40 45	111	350,5		27 9,46
	42 5	101	339,5		
	43 30	110,5	349		Term. interno
	46 6	101	339	290 2 42,09	20,5
	47 30	110	347,5		
	49 0	100	337		Term. esterno
	50 0	110	347	19 29 13,82	21,6
mezzodì vero	6 43 8				
2	6 41 41	69	305	27 0 5,26	Barom.
	43 5	90	326		27 8,52
	44 52	70	305		
	46 10	90	325		Term. interno
	48 41	70	305	116 38 6,99	20,3
	49 35	92	326,5		
	51 15	70	304,5		Term. esterno
	52 25	90,5	325,5	206 15 50,08	21,8
mezzodì vero	6 47 18				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
	h ′ ″	′ mm	mm		
1833					Barom.
26 Dicembre	18 13 2	110	313	25° 39′ 55″,88	poll. lin.
	14 30	124	327		27 7,27
	16 0	109	312		
	17 25	124,5	327		Term. interno
	21 18	118	320	300 56 55,09	+ 4,4
	23 0	118	318,5		
	24 15	117,5	319		Term. esterno
	25 30	118	318,5	216 12 54,36	+ 5,0
mezzodì vero	18 20 6				
27	18 15 55	112,5	319,5	216 12 52,33	Barom.
	17 30	117	324,5		28 0,57
	18 50	112	319,5		
	20 8	118,5	325,5		Term. interno
	22 50	114	320	131 22 9,03	+ 3,9
	24 48	118,5	324,5		
nuvolo	32 15	114	319		Term. esterno
	34 25	120	325	46 30 43,91	+ 3,5
mezzodì vero	18 24 35				
29	18 25 15	114,5	323	46 30 44,81	Barom.
	27 30	109	317		27 10,80
	28 45	117	325		
	30 16	111,5	319		Term. interno
	34 32	119	325,5	321 15 7,88	+ 3,0
	35 50	112,5	318		
	37 12	119	325		Term. esterno
	38 25	113	318	235 57 16,07	+ 4,5
[illegible]zzodì vero	18 33 33				
[illegible]	18 29 0	124	327	235 57 16,87	Barom.
[illegible]	30 12	110	312,5		27 8,67
[illegible]	31 35	124	326		
[illegible]	32 25	111	312		Term. interno
[illegible]	37 10	116,5	317	150 28 26,12	+ 3,8
[illegible]	38 30	121,5	321,5		
[illegible]	39 53	117	316,5		Term. esterno
[illegible]	41 24	121	320,5	64 54 52,28	+ 4,9
[illegible]vero	18 38 2				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1833	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom.
8 Dicembre	16 55 8	118	314	272 16 27,48	pell. lin.
	56 40	103,5	300		27 8,52
	58 20	119	315		
	59 40	104	300,5		Term. intern
	17 10	118,5	314	184 59 21,75	+ 5,1
	4 20	106,5	301,5		
	5 40	119	313,5		Term. estern
	7 0	106	301	97 44 18,33	+ 6,1
m ezzodì vero	16 59 42				
10	17 1 25	122,5	317	97 44 21,57	Barom.
	2 55	102,5	296,5		27 8,76
	5 5	110	303,5		
	6 40	115	309		Term. intern
	9 35	110,5	303,5	11 15 6,07	+ 9,9
	10 45	116	309		
	12 0	109,5	302,5		Term. estern
	13 25	116,5	309	284 44 27,96	+ 7,7
ezzodì vero	17 8 34				
11	17 6 5	110,5	304	84 44 25,53	Barom.
	7 55	115	307,5		27 5,97
	9 40	111,5	304		
	10 55	116	308		Term. intern
	14 18	112	303	198 35 30,30	+ 6,0
	15 20	116,5	308		
	16 50	111,5	301,5		Term. estern
	18 2	116,5	307	112 25 41,51	+ 8,0
ezzodì vero	17 13 1				
13	17 15 45	101	304,5	112 25 43,63	Barom.
	16 55	114	316,5		27 6,55
	18 10	102	304,5		
	19 5	114	316		Term. intern
	22 20	103	304	26 52 20,73	4,2
	23 55	113	314		
	25 20	103	303,5		Term. estern
	26 40	. . .	. . .	301 17 47,76	5,5
m ezzodì vero	17 21 55				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla		Archi letti	Barometro e termometro.
	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	
1834 4 Gennajo	18 52 20	120	319,5	94 29 26,32	Barom. pell. lin. 27 7,50
	54 0	119,5	318,5		
	55 25	120	319		
	56 45	120	318,5		Term. interno + 4,2
	59 25	120,5	318,5	7 17 6,99	
	19 0 35	120,5	318,5		
	1 50	120	318		Term. esterno + 6,2
	3 35	119	316	280 1 38,86	
mezzodì vero	19 0 20				
10 Giugno	5 6 56	113	310	90 10 54,88	Barom. 27 8,88
	8 18	104	301		
	9 35	114	311		
	10 40	104	300		Term. interno + 18,1
	13 47	115	310,5	180 1 35,98	
	14 52	107	302		
	16 3	114	309,5		Term. esterno + 19,0
	17 15	107	302	269 55 2,11	
mezzodì vero	5 11 11				
11	5 10 22	125	307	269 55 2,73	Barom. 27 8,89
	11 45	111,5	292		
	13 0	124,5	305		
	14 19	112,5	292		Term. interno + 20,5
	17 12	124	303	359 28 36,75	
	18 32	114	292		
	19 43	123,5	302		Term. esterno + 22,55
	20 58	114	291,5	89 5 3,82	
mezzodì vero	5 15 22				
12	5 14 25	120	305,5	89 5 3,82	Barom. 27 9,20
	15 35	109	294		
	17 38	105,5	291		
	19 5	125	309,5		Term. interno 19,3
	22 20	108	292	178 20 1,95	
	23 25	124	307,5		
	24 40	107,5	290		Term. esterno 21,6
	26 10	125	307,5	267 39 16,96	
mezzodì vero	5 19 33				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom. pell. lin.
1833 19 Dicembre	17 44 5	120	300	341 25 51,10	27 10,60
	45 15	135	314		
	46 50	122	301		Term. interno
	48 10	136	314,5	256 53 53,90	+ 7,0
	52 5	124	302		
	53 5	137	315		Term. esterno
	54 10	123	302		
	55 37	136,5	315	172 23 28,63	+ 8,9
mezzodì vero	17 48 44				
22	17 56 40	114	294,5	172 23 27,02	Barom. 27 6,7
	58 0	141,5	321		
	18 1 35	132,5	311,5		Term. interno
	2 40	126,5	305	87 58 5,70	+ 7,5
	4 55	133	311,5		
	6 20	126	304		Term. esterno
	7 35	134	312		
	8 45	126,5	304	3 34 4,58	+ 8,0
mezzodì vero	18 2 9				
23	17 58 50	131	319	3 34 4,58	Barom. 27 6,40
	18 0 2	114,5	302,5		
	1 40	134	321		Term. interno
	3 19	114	301	279 9 17,68	+ 6,2
	6 50	117	303		
	8 10	135,5	321		Term. esterno
	9 16	117,5	302,5		
	10 36	134	319	194 41 3,84	+ 7,5
mezzodì vero	18 6 39				
24	18 4 10	125	308	194 41 6,27	Barom. 27 6,25
	5 15	132	315		
	6 32	124	307		Term. interno
	7 50	131,5	313,5	110 11 35,48	+ 6,5
	10 40	124	305,5		
	12 0	132,5	313,5		Term. esterno
	13 20	125	306		
	14 12	132,5	312,5	25 39 57,10	+ 7,8
mezzodì vero	18 11 8				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1834	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom.
18 Giugno	5 42 52	128	311,5	174 36 4,04	poll. lin.
	44 32	118	301		27 10,52
	45 32	128	311		
	46 20	118	300,5		Term. interno
	49 30	127	309	262 46 40,62	19,7
	51 30	118,5	300		
	52 54	126,5	307,5		Term. esterno
	53 53	119	300	351 9 8,37	20,9
mezzodì vero	5 44 41				
19	5 44 50	130	301,5	132 32 18,60	Barom.
	46 51	122,5	293,5		28 0,10
	48 34	133	304,5		
	50 5	122	293		Term. interno
	52 55	133	303	220 39 6,34	21,0
	54 0	123	293		
	55 12	133	302		Term. esterno
	56 0	124,5	293	308 51 49,68	23,5
mezzodì vero	5 48 52				
20	5 49 0	132	294	173 0 47,48	Barom.
	50 48	125	287		28 0,46
	52 0	136	298		
fermato	53 12	126,5	288		Term. interno
l'orologio;	55 5	135	297	261 3 32,62	22,2
dubbio	56 0	128	289		
il mezzodì	57 10	136	297,5		Term. esterno
	58 10	129	289,5	349 12 53,06	24,95
mezzodì vero	5 51 3				
21	5 51 10	143,5	299,5	243 47 46,59	Barom.
	53 0	130,5	285,5		28 0,14
	55 30	123	277		
	57 0	147	301,5		Term. interno
	6 0 6	128	282	331 50 17,97	23,3
	1 5	143	296,5		
	2 20	128	282		Term. esterno
	3 30	142,5	296	59 56 39,39	26,0
mezzodì vero	5 56 35				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	
1833. 31 Dicembre	18 33 12	120	317	64 54 53,10	Barom. pell. lin. 27 8,57
	35 0	119,5	316		
	36 8	120	316		
	37 30	121	317		Term. interno + 4,5
	40 55	122	317	359 9 15,12	
	42 10	122	317		
	43 25	123	318		Term. esterno + 5,5
	44 40	122,5	316,5	253 19 3,36	
mezzodì vero	18 42 30				
1834. 1 Gennajo	18 40 55	122	305	253 19 1,74	Barom. 27 6,60
	43 25	133,5	316		
	45 0	122	304,5		
	46 15	134,5	316		Term. interno + 6,5
	49 52	132,5	314,5	167 11 21,03	
	51 15	124,5	305,5		
	52 20	132	313,5		Term. esterno + 9,0
	53 20	124	304,5	81 4 39,45	
mezzodì vero	18 46 57				
2	18 46 0	130	323	81 4 41,48	Barom. 27 8,40
	47 25	115,5	308,5		
	48 50	130	322,5		
	50 10	116	308,5		Term. interno + 5,7
	53 36	120,5	312,5	354 36 47,38	
	54 55	128	319,5		
	56 0	120,5	311,5		Term. esterno + 6,0
	57 40	128	319	268 8 49,24	
mezzodì vero	18 51 25				
3	49 0	124,5	314,5	268 8 50,05	Barom. 27 11,25
	50 20	123	312,5		
	52 0	125	314,5		
	54 17	123,5	312		Term. interno + 5,8
				281 19 25,63	
					Term. esterno + 7,5
mezzodì vero	18 55 53				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1834	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom.
26 Giugno	6 15 0	139,5	291	247 1 28,17	poll. lin.
	16 0	132	283		28 0,10
	17 0	141	292		
	18 0	132,5	283		Term. interno
	20 30	142,5	292	335 18 44,09	24,7
	21 50	133,5	283		
	23 10	141	290,5		Term. esterno
	24 12	133	281,5	63 43 23,74	25,5
mezzodì vero	6 16 49				
29	6 23 12	123	300	253 34 28,29	Barom.
	24 27	124,5	302		27 10,40
	26 0	123	300		
	27 15	124,5	302		Term. interno
	30 0	121	298	322 25 21,90	20,1
	31 5	125,5	303,5		
	32 15	120,5	298		Term. esterno
	33 40	126	302,5	51 13 27,03	20,25
mezzodì vero	6 29 23				
30	6 30 10	127,5	295	354 50 11,71	Barom.
	31 50	133	301		27 11,40
	32 50	125,5	293,5		
	33 50	133	301		Term. interno
	36 10	126	293	83 50 39,61	21,5
	37 10	134,5	301,5		
	38 32	125	292		Term. esterno
	39 22	133	300,5	172 54 34,47	23,05
mezzodì vero	6 33 34				
1 Luglio	6 34 0	122,5	292	114 17 17,07	Barom.
	35 15	134	303,5		27 10,22
	36 42	122	291		
	38 0	134	302,5		Term. interno
	40 0	122	289,5	203 32 56,58	22,0
	41 0	134,5	302,5		
	41 55	121,5	289		Term. esterno
	43 20	134,5	302	292 50 46,97	23,7
mezzodì vero	6 37 44				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1834	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom.
14 Giugno	5 26 10	124	290	267 39 17,77	poll. lin.
	27 13	130	295		27 11,68
	28 20	123	288,5		
	29 20	129,5	294,5		Term. interno
	31 36	122	286	356 25 50,97	21,7
	32 35	130	294		
	33 35	121	285		Term. esterno
	34 58	130	293,5	85 18 26,64	25,2
mezzodì vero	5 27 57				
15	5 26 32	123	280,5	85 18 28,26	Barom.
	28 0	133	290		27 10,59
	29 25	125,5	282		
	30 44	134	290		Term. interno
	33 20	125,5	281	173 56 27,10	+ 23,0
	35 30	136	291,5		
	37 11	124	279		Term. esterno
	38 25	136	291,5	262 35 23,05	+ 24,9
mezzodì vero	5 32 7				
16	5 31 22	123,5	279	262 35 21,03	Barom.
	32 40	139	294,5		27 8,68
	34 35	133	288,5		
	36 12	128	283		Term. interno
	39 0	133	287,5	351 2 36,33	23,6
	39 53	129,5	284		
	41 0	132	287		Term. esterno
	42 30	129,5	284	79 32 2,44	26,7
mezzodì vero	5 36 18				
17	5 35 30	121	307	79 32 1,63	Barom.
	36 30	122,5	308,5		27 6,20
	37 37	119	304		
	39 40	123	309		Term. interno
	42 38	117	303	167 51 26,33	19,5
	44 10	124	310		
	45 6	114	300		Term. esterno
	46 8	123	309	256 11 57,03	18,5
mezzodì vero	5 40 29				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	
1834					Barom.
18 Giugno	5 42 52	128	311,5	174 36 4,04	poll. lin.
	44 32	118	301		27 10,52
	45 32	128	311		
	46 20	118	300,5		Term. interno
	49 30	127	309	262 46 40,62	19,7
	51 30	118,5	300		
	52 54	126,5	307,5		Term. esterno
	53 53	119	300	351 9 8,37	20,9
mezzodì vero	5 44 41				
19	5 44 50	130	301,5	132 32 18,60	Barom.
	46 51	122,5	293,5		28 0,10
	48 34	133	304,5		
	50 5	122	293		Term. interno
	52 55	133	303	220 39 6,34	21,0
	54 0	123	293		
	55 12	133	302		Term. esterno
	56 0	124,5	293	308 51 49,68	23,5
mezzodì vero	5 48 52				
20	5 49 0	132	294	173 0 47,48	Barom.
	50 48	125	287		28 0,46
	52 0	136	298		
fermato	53 12	126,5	288		Term. interno
l'orologio;	55 5	135	297	261 3 32,62	22,2
dubbio	56 0	128	289		
il mezzodì	57 10	136	297,5		Term. esterno
	58 10	129	289,5	349 12 53,06	24,95
mezzodì vero	5 51 3				
21	5 51 10	143,5	299,5	243 47 46,59	Barom.
	53 0	130,5	285,5		28 0,14
	55 30	123	277		
	57 0	147	301,5		Term. interno
	6 0 6	128	282	331 50 17,97	23,3
	1 5	143	296,5		
	2 20	128	282		Term. esterno
	3 30	142,5	296	59 56 39,39	26,0
mezzodì vero	5 56 35				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	
1834 22 Giugno	5 56 47	134,5	277,5	59 56 40,61	Barom. pol. lin. 27 11,20
	58 10	149	291,5		
	6 0 5	141	282,5		
	1 5	140	282,5		Term. interno 25,3
	3 25	141	282,5	147 57 55,44	
	4 40	143	283,5		
	5 47	141,5	282		Term. esterno 27,0
	7 0	142,5	282,5	236 4 3,12	
mezzodì vero	6 0 16				
23	6 1 5	129	285,5	236 4 5,52	Barom. 27 11,54
	2 24	138	294,5		
	3 35	129	285,5		
	4 50	139	295		Term. interno 24,2
	7 0	131	285,5	324 6 48,24	
	8 0	140,5	295		
	9 13	129,5	284		Term. esterno 25,55
	10 35	140	294	52 13 20,19	
mezzodì vero	6 4 17				
24	6 6 0	129	287	0 0 4,86	Barom. 28 0,38
	7 20	140	297,5		
	9 0	128,5	285,5		
	9 50	139,5	296,5		Term. interno 24,0
	12 0	128	284,5	88 5 30,01	
	13 0	140,5	296		
	14 12	129	283,5		Term. esterno 26,6
	15 10	140,5	295	176 16 48,68	
mezzodì vero	6 8 28				
25	6 7 31	136,5	287	176 16 46,68	Barom. 28 0,63
	8 50	138,5	286,5		
	10 13	134,5	284,5		
	11 15	138,5	288		Term. interno 24,6
	13 40	135	284	264 29 46,59	
	14 40	139	287		
	15 40	135	282,5		Term. esterno 27,55
	16 30	140,5	288	352 41 37,68	
mezzodì vero	6 12 58				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1834	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom.
26 Giugno	6 15 0	139,5	291	247 1 28,47	poll. lin. 28 0,10
	16 0	132	283		
	17 0	141	292		Term. interno
	18 0	132,5	283	335 18 44,09	24,7
	20 30	142,5	292		
	21 50	133,5	283		Term. esterno
	23 10	141	290,5		25,5
	24 12	133	281,5	63 43 23,74	
mezzodì vero	6 16 49				
29	6 23 12	123	300	233 34 28,29	Barom.
	24 27	124,5	302		27 10,40
	26 0	123	300		Term. interno
	27 15	124,5	302	322 25 21,90	20,1
	30 0	121	298		
	31 5	125,5	303,5		Term. esterno
	32 15	120,5	298		20,25
	33 40	126	302,5	51 13 27,03	
mezzodì vero	6 29 23				
30	6 30 10	127,5	295	354 50 11,71	Barom.
	31 30	133	301		27 11,40
	32 50	125,5	293,5		Term. interno
	33 50	133	301	83 50 39,61	21,5
	36 10	126	293		
	37 10	134,5	301,5		Term. esterno
	38 32	125	292		23,05
	39 22	133	300,5	172 54 34,47	
mezzodì vero	6 33 34				
1 Luglio	6 34 0	122,5	292	114 17 17,07	Barom.
	35 15	134	303,5		27 10,22
	36 42	122	291		Term. interno
	38 0	134	302,5	203 32 56,58	22,0
	40 0	122	289,5		
	41 0	134,5	302,5		Term. esterno
	41 55	121,5	289		23,7
	43 20	134,5	302	292 50 44,97	
mezzodì vero	6 37 44				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom. poll. lin.
2 Luglio	6 40 50	116	289	342 14 57,08	27 9,85
	42 18	133	307		
	43 25	116	290		Term. interno
	44 40	135	308,5	71 46 16,23	21,70
	Sole fra le nuvole				Term. esterno 21,75
mezzodì vero	6 41 54				
5	6 48 45	123	293,5	116 41 36,37	Barom. 27 11,0
	49 42	132,5	302,5		
	50 58	124	293,5		Term. interno
	52 5	132	301,5	207 15 10,84	22,2
	54 22	123,5	292		
	55 40	135,5	303,5		Term. esterno
	56 55	124	291		23,5
	58 10	134	301,5	297 46 15,06	
mezzodì vero	6 54 22				
6	6 53 15	122	286	297 46 15,47	Barom. 27 10,0
	54 45	138,5	302		
	56 35	134	297		Term. interno
	57 32	128	291,5	28 41 26,74	23,1
	7 0 0	134,5	296,5		
	0 55	128	290		Term. esterno
	2 0	134	296		25,9
	3 0	129	290	119 36 34,78	
mezzodì vero	6 58 31				
7	6 58 5	114	290	119 36 37,61	Barom. 27 10,17
	59 10	125	301,5		
	7 0 30	118,5	294,5		Term. interno
	2 25	128	303	210 55 40,98	21,0
	4 55	121	295		
	5 50	129	303		Term. esterno
	7 10	120	294		21,55
	9 0	130	303	302 16 49,89	
mezzodì vero	7 2 39				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
	h ' "	mm	mm	° ' "	
1834					Barom.
7 Dicembre	16 49 20	181	278	359 45 14,27	poll. lin.
	50 35	183	281		28 1,40
	52 20	182	280		
	54 5	183	280		Term. interno
	56 45	183	281	271 55 16,18	+ 5,6
	59 0	184	281		
	17 0 35	181	277,5		Term. esterno
	2 20	183	280	184 8 0,92	+ 6,95
mezzodì vero	16 53 52				
8	16 52 25	184	278	184 8 4,56	Barom.
	54 15	182	275,5		27 11,56
	55 45	184	278		
	57 45	182	275,5		Term. interno
	17 0 22	185	278	96 45 2,02	+ 5,7
	1 50	183,5	276,5		
	3 32	185	278		Term. esterno
	4 50	183	276	9 22 46,06	+ 7,9
mezzodì vero	16 58 16				
9	17 2 15	181	265	9 22 46,06	Barom.
	4 10	199	282		27 11,63
	6 15	188	271		
	7 6	189,5	272		Term. interno
				282 23 55,46	7,9
					Term. esterno
					8,0
mezzodì vero	17 2 40				
10	17 5 15	183	280,5	282 23 56,27	Barom.
	6 40	181	279		27 11,15
	7 55	182	279,5		
	9 20	182	279,5		Term. interno
				195 47 18,92	+ 5,6
					Term. esterno
					+ 5,1
mezzodì vero	17 7 7				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1834	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom.
20 Dicembre	17 47 40	169,5	296	357 12 53,42	poll. lin.
	49 12	166,5	293		27 7,66
	50 25	170,5	297		
	51 25	166,5	293		Term. interno
	53 55	172	297,5	272 43 27,48	+ 1,2
	54 55	167	292,5		
	56 40	172	297		Term. esterno
	57 40	168	292,5	188 15 30,64	+ 2,0
mezzodì vero	17 51 28				
21	17 52 10	168	297	188 15 32,67	Barom.
	53 20	164	292,5		27 9,18
	54 32	169	297,5		
	56 5	164	292		Term. interno
	58 50	170	297,5	103 48 29,29	+ 1,1
	18 0 12	165	292		
	1 15	171,5	298		Term. esterno
	2 45	166	292,5	19 23 24,58	+ 2,45
mezzodì vero	17 55 54				
22	17 58 55	170,5	297,5	19 23 25,86	Barom.
	18 0 20	165,5	292		27 10,36
	1 40	171,5	298		
	2 40	165,5	292		Term. interno
	4 45	171	297	294 56 48,34	+ 1,1
	6 25	165,5	291,5		
	7 30	171,5	297		Term. esterno
	9 25	164	289,5	210 34 13,48	+ 1,2
mezzodì vero	18 0 22				
23	18 0 45	176,5	287	210 34 13,48	Barom.
	2 2	173	284		27 9,24
	3 36	177,5	288		
	5 30	174	283,5		Term. interno
	8 20	178	284,5	126 6 57,96	+ 3,1
	9 45	172	278		
	11 15	178,5	284,5		Term. esterno
	12 32	173,5	279	41 42 13,50	+ 7,6
mezzodì vero	18 4 49				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom. pell. lin.
1834 25 Dicembre	18 6 16	166	290	41 42 14,72	27 11,10
	7 42	169	292		
	9 0	167	290,5		Term. interno
	10 10	170	293	317 8 32,41	+ 2,0
	13 5	168,5	290,5		
	14 37	170,5	292,5		
	16 19	169,5	291		Term. esterno
	17 50	171,5	292,5	232 42 34,03	+ 3,5
mezzodì vero	18 13 45				
26	18 10 40	173	287	232 32 35,24	Barom. 28 0,43
	12 22	175,5	289,5		
	14 10	174	287		Term. interno
	16 10	175,5	288,5	147 51 30,69	+ 3,8
	18 50	175	287		
	20 30	175,5	287,5		
nuvolo	21 45	174,5	286		Term. esterno
	23 30	174,5	286	63 8 55,01	+ 5,3
mezzodì vero	18 18 12				
27	18 15 40	168	289,5	63 8 55,82	Barom. 28 2,20
	17 10	169	290		
	18 27	168	289		Term. interno
	19 50	170	291	338 18 53,82	+ 1,8
	22 40	170	290		
	24 0	171	291		Term. esterno
	25 25	170,5	290	253 26 48,30	+ 3,3
	26 35	171	290,5		
mezzodì vero	18 22 39				
28	18 20 45	164,5	290	253 26 50,32	Barom. 28 3,80
	22 10	169	294		
	24 10	165	290		Term. interno
	25 22	167,5	292,5	168 25 6,06	+ 1,2
	28 10	167	291		
	29 30	171	295		
	31 0	170	294		Term. esterno
	32 45	170	294	83 22 55,07	+ 1,9
mezzodì vero	18 27 6				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
	h. ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom.
1834					poll. lin.
29 Dicembre	18 25 30	167,5	294	83 22 53,04	28 3,38
	27 20	167,5	294		
	28 42	168	294		
	30 22	169	295,5		Term. interno
	33 5	169	294	358 8 26,57	+ 0,8
	34 10	169	294,5		
	36 20	169	293,5		Term. esterno
	37 38	169	293,5	272 54 4,95	+ 2,0
mezzodì vero	18 31 32				
30	18 33 0	135,5	262,5	272 54 6,17	Barom.
	34 30	135,5	262		28 0,86
	36 10	135	261,5		
	37 55	134,5	260,5		Term. interno
				187 24 15,08	+ 1,0
					Term. esterno
					+ 3,0
mezzodì vero	18 35 57				
31	18 35 25	134	257	187 24 15,08	Barom.
	36 50	140	264		28 1,19
	38 20	134	257		
	39 55	141	264		Term. interno
	42 15	136,5	258	101 38 26,97	+ 2,0
	43 45	141,5	263,5		
	45 5	135,5	257		Term. esterno
	47 5	141,5	262,5	15 53 33,13	+ 3,0
mezzodì vero	18 40 23				
1835	18 38 40	133	252	15 53 33,94	Barom.
1 Gennajo	40 25	140	259		28 1,20
	42 0	135	253,5		
	43 57	142,5	260,5		Term. interno
	46 30	138,5	256	289 50 20,12	+ 2,0
	47 50	143,5	261		
	49 16	138	255		Term. esterno
	50 52	143	260	203 47 1,86	+ 5,1
mezzodì vero	18 44 47				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
	h ′ ″	mm.	mm.	° ′ ″	
1835 6 Gennajo	19 2 25	131,5	259,5	314 49 48,04	Barom. pu. ma. 28 4,08
	3 55	136	264		
	5 12	135	262		Term. interno + 1,0
	6 45	136,5	263,5		
	10 15	133,5	260	276 47 25,57	
	11 55	137	263		
	13 55	134	260		Term. esterno + 2,5
	15 50	137	262,5	138 47 53,61	
mezzodì vero	19 6 50				
10 Giugno	5 1 0	183,5	245	200 34 40,17	Barom. 28 0,57
	2 45	174	234,5		
	4 15	184	245		Term. interno 21,5
	5 25	174,5	234		
	8 25	184	243	290 32 2,62	
	9 30	175	234		
	11 10	184	242		Term. esterno 23,0
	12 15	174,5	233	20 28 3,27	
mezzodì vero	5 7 12				
11	3 7 40	185	241	20 28 2,86	Barom. 28 1,17
	8 50	176	231		
	10 10	187	241,5		Term. interno 22,2
	12 10	179	233		
	15 12	188	241,5	110 4 20,91	
	17 5	181,5	235		
	18 20	187	240		Term. esterno 25,6
	20 5	182	234	199 48 44,96	
mezzodì vero	5 11 19				
12	5 8 0	174	248	199 48 42,92	Barom. 28 0,52
	9 40	172	246		
	10 45	173	247		Term. interno 20,2
	12 40	171,5	245		
	15 50	174	246	289 13 21,13	
	17 0	171,5	244		
	18 25	173	245		Term. esterno 20,9
	19 40	171	243	18 32 53,16	
mezzodì vero	5 15 27				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1835	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom.
13 Giugno	5 12 50	127	279	18 32 51,13	pell. lin.
	14 15	117	270		27 10,07
	15 55	125	276		
	17 32	117	267		Term. interno
	20 36	126	274	197 41 3,16	21,1
	22 22	119	266		
	23 50	126	273		Term. esterno
	25 20	119	265	196 47 22,61	23,4
mezzodì vero	5 19 35				
14	5 17 0	115	275	196 47 21,39	Barom.
	18 12	118	278		27 9,82
	19 30	112	273		
	20 40	118	277,5		Term. interno
	24 50	113	272	285 42 16,78	18,8
	26 10	119	277		
	27 20	113	271,5		Term. esterno
	28 45	119	277	14 33 52,11	19,4
mezzodì vero	5 23 44				
15	5 22 5	125,5	276	14 33 53,73	Barom.
	24 12	118	268		27 9,50
	25 30	124	274,5		
	27 42	116,5	266		Term. interno
	30 45	123	273	103 14 16,75	19,4
	31 55	118	267		
	33 10	123	272		Term. esterno
	34 15	119	268	191 56 50,19	21,2
mezzodì vero	5 27 52				
16	5 25 30	126,5	272	191 56 51,00	Barom.
	27 2	122	267		27 9,74
	28 36	126	271,5		
	29 30	120,5	266		Term. interno
	34 10	126	270	280 28 48,18	20,4
	35 20	122	266,5		
	36 36	125	269,5		Term. esterno
	38 10	122	266	9 0 16,48	22,4
mezzodì vero	5 32 1				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	
1835 17 Giugno	5 32 45	229	279	9 0 5,67	Barom. pell. lin. 27 10,13
	34 10	115	264,5		
	35 40	127	277		
	37 7	113	262,5		Term. interno 19,5
	40 10	110	259	97 19 42,10	
	41 30	132,5	281		
	42 35	109	258		Term. esterno 20,5
	44 5	132,5	281	185 45 50,58	
mezzodì vero	5 36 10				
18	5 35 36	110	261,5	185 45 50,58	Barom. 27 9,95
	37 5	130	281,5		
	38 46	119	271		
	40 0	119	270		Term. interno 19,6
	43 2	121	271,5	273 59 5,91	
	44 25	120,5	270		
	45 40	121,5	271,5		Term. esterno 20,6
	46 35	120,5	270,5	2 15 42,93	
mezzodì vero	5 40 18				
19	5 40 30	121	266,5	2 15 43,74	Barom. 27 9,40
	41 35	125,5	270,5		
	42 45	120	266		
	43 40	126	271		Term. interno 20,3
	46 15	120,5	265	90 23 8,74	
	47 20	125	269,5		
	48 20	121	265		Term. esterno 23,1
	49 20	125,5	269,5	178 32 2,04	
mezzodì vero	5 44 26				
20	5 42 5	115,5	268	178 32 6,90	Barom. 27 8,68
	43 12	124	276		
	44 40	116	268,5		
	46 0	124	276		Term. interno 19,6
	50 40	116,5	267,5	266 39 29,07	
	51 50	125,5	276,5		
	53 0	116	267		Term. esterno 20,0
	54 0	125	276	354 45 23,35	
mezzodì vero	5 48 34				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1835	h ' "	mm	mm	° ' "	Barom.
21 Giugno	5 51 40	123	271	354 45 23,35	poll. lin.
	53 10	123	271		27 9,85
	54 12	121,5	270		
	55 25	123	271		Term. interno
				82 46 17,13	19,8
	Sole fra le nuvole.				Term. esterno
					20,4
mezzodì vero	5 52 42				
22	5 51 30	122,5	268	82 46 20,77	Barom.
	52 50	120,5	266		27 10,05
	53 50	123,5	269		
	55 10	121	266,5		Term. interno
	57 40	124	269	170 49 37,92	20,2
	58 52	121,5	266		
	6 0 0	124	269		Term. esterno
	1 0	121,5	266	258 51 21,51	22,0
mezzodì vero	6 56 51				
23	5 55 10	126,5	262	258 51 21,10	Barom.
	56 16	128	263,5		27 8,89
	57 45	129	264		
	59 0	130	264		Term. interno
	6 1 20	131	264,5	346 56 49,06	21,3
	2 25	132	265,5		
	3 30	131	264		Term. esterno
	5 0	131	263,5	74 59 28,54	22,25
mezzodì vero	6 0 59				
24	5 59 5	121	264	74 59 30,57	Barom.
	6 0 13	131,5	275		27 7,35
	1 20	120	263		
	2 10	132	275		Term. interno
	4 45	120,5	263,5	163 8 0,78	20,5
	6 0	131	274		
	8 23	121	264		Term. esterno
	9 10	132,5	275	251 13 29,95	21,0
mezzodì vero	6 5 8				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1835	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom.
25 Giugno	6 3 10	123	274	251 15 31,17	poll. lin.
	4 30	119,5	270,5		27 5,40
	5 20	122	273		
	6 40	119	269,5		Term. interno
	9 10	120,5	270,5	339 26 57,03	19,5
	10 40	120	269		
	11 35	122	271		Term. esterno
	13 5	120	268,5	67 36 56,74	22,0
mezzodì vero	6 9 17				
26	5 7 52	112	278,5	67 36 54,72	Barom.
	9 0	109	275		27 7,60
	10 21	111	277,5		
	11 30	110	276		Term. interno
	14 0	111,5	277,8	155 55 34,45	17,3
	15 20	111	276,5		
	16 20	112,5	278		Term. esterno
	18 20	112,5	277,5	244 12 37,39	17,8
mezzodì vero	6 13 25				
27	6 12 0	110	272,5	244 12 38,61	Barom.
	13 10	116,5	278,5		27 9,10
	14 25	110	272		
	15 25	117	279		Term. interno
	18 10	112	273	332 38 57,61	17,7
	19 20	118	279		
	20 12	110	272		Term. esterno
	21 50	117,5	278	61 3 17,14	18,1
mezzodì vero	6 17 33				
30	6 24 0	109	281,5	61 3 16,35	Barom.
	25 20	103	275		27 9,19
	27 0	111,5	283,5		
	28 20	104	275,5		Term. interno
	30 50	112	283	150 3 28,44	16,1
	31 40	106	276,5		
	33 0	112	282,5		Term. esterno
	34 5	105,5	275,5	239 1 32,56	17,7
mezzodì vero	6 29 57				

Giorni.	Tempi dell' orologio.	Estremi della bolla.		Archi letti.	Barometro e termometro.
1835	h ′ ″	mm	mm	° ′ ″	Barom.
1 Luglio	6 27 40	119	276,5	239 1 33,37	poll. lin. 27 10,03
	29 0	118	275		
	30 30	118	275		
	31 50	116	273,5		Term. interno
	34 25	117,5	274,5	238 16 56,32	18,1
	35 50	116	275		
	37 0	116,5	273		Term. esterno
	38 15	116	272,5	57 29 13,38	19,8
mezzodì vero	6 34 5				
2	6 32 0	121	269,5	57 29 15,81	Barom.
	33 42	122,5	271		27 10,75
	35 10	119	267		
	36 25	122	269,5		Term. interno
	39 5	119	266	146 59 47,17	20,0
	40 25	122,5	268,5		
	42 0	121	266,5		Term. esterno
	43 10	123	267,5	236 29 4,02	23,0
mezzodì vero	6 38 12				
3	6 38 30	128	261,5	236 29 4,02	Barom.
	40 20	132	265		27 11,03
	41 40	130	262,5		
	42 50	133	264		Term. interno
	45 15	131	262	326 14 35,29	21,5
	46 20	133,5	264,5		
	47 22	131	262		Term. esterno
	48 40	133,5	264,5	56 8 51,34	23,5
mezzodì vero	6 42 18				
4	6 42 35	128	252	56 3 55,39	Barom.
	44 0	139	262		27 11,02
	45 55	137	260		
	46 55	136,5	258		Term. interno
	49 25	139	260,5	146 8 46,99	22,9
	50 30	138	259		
	51 30	139,5	260,5		Term. esterno
	52 35	138	258	236 17 33,49	27,1
mezzodì vero	6 46 24				

Anno e giorno.		Σa	Σa^2	$\Sigma\left(\frac{a}{10}\right)^4$	Σ liv.	Valore d' una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo al merid.	Riduzione dell'arco quadruplo allo zenit.
		′			mm	″	″	″
1830 Dicem.	21	−10,43	41,57	0,10	−128,4	0,421	− 55,80	−27,04
		+18,08	100,22	0,39	−139,5		−135,21	−29,38
	22	−24,30	159,58	0,79	− 50,0	0,452	−214,91	−11,30
		+ 3,23	12,68	0,01	− 49,5		− 17,06	−11,17
	23	− 8,58	36,72	0,05	+ 18,5	0,432	− 49,65	+ 3,99
		. . . .	. . . .	. . .	. . . .		. . . . .	. . . .
1831 Genn.	26	−17,03	86,17	0,27	+ 17,4	0,440	−117,50	+ 3,83
		+10,13	32,67	0,05	+ 16,0		− 43,20	+ 3,52
	3	−13,92	57,45	0,13	+ 41,0	0,487	− 81,29	+10,00
		+10,00	31,05	0,04	+ 37,0		− 39,79	+ 9,02
	4	−11,30	41,07	0,07	0,0	0,483	− 58,72	0,00
		+10,68	35,72	0,05	− 8,5		− 45,83	− 2,05
1831 Giugno	5	−10,75	47,91	0,12	− 31,5	0,469	− 68,19	− 7,38
		+14,33	58,55	0,13	− 22,0		− 75,78	− 5,15
	8	−14,20	67,13	0,21	+ 40,5	0,431	−223,17	+ 8,71
		+17,22	85,37	0,26	+ 40,5		−275,58	+ 8,71
	9	− 9,00	29,65	0,04	+ 54,0	0,437	− 99,39	+11,78
		+22,05	135,08	0,58	+ 54,5		−438,87	+11,89
	10	− 1,42	16,99	0,01	+ 70,0	0,449	− 56,27	+15,70
		. . . .	. . . .	. . .	. . . .		. . . . .	. . . .
	11	−16,57	78,24	0,20	+ 64,0	0,444	−261,57	+14,20
		+12,93	55,33	0,00	+ 73,0		−180,54	+16,18
	12	− 6,95	21,83	0,02	+ 78,0	0,464	− 73,50	+18,11
		+23,98	156,08	0,78	+ 84,0		−512,69	+19,50
	14	−11,57	43,07	0,08	+ 62,0	0,477	−144,82	+14,80
		+15,48	74,28	0,22	+ 59,5		−245,01	+14,20
	15	− 3,70	13,31	0,01	+ 64,0	0,474	− 44,80	+15,17
		+23,68	151,71	0,72	+ 65,0		−502,57	+15,42
	17	− 9,93	46,45	0,11	+101,0	0,457	−156,02	+23,07
		. . . .	. . . .	. . . .	. . . .		. . . . .	. . . .

Anno e giorno.		Σa	Σa^2	$\Sigma\left(\frac{a}{10}\right)^4$	Σ liv.	Valore d' una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo al merid.	Riduzione dell'arco quadruplo allo zenit.
		′			mm	″	″	″
1831 Giugno	18	−16,45	78,78	0,22	+ 54,0	0,470	−264,57	+12,68
		+ 9,47	30,42	0,04	+ 50,0		−101,15	+11,75
	19	−14,00	65,28	0,21	+ 49,0	0,480	−219,15	+11,75
		+15,02	67,77	0,17	+ 48,0		−226,19	+11,51
	20	−19,07	101,96	0,36	+ 54,0	0,497	−342,03	+13,40
		+ 5,93	15,72	0,01	+ 54,0		− 52,49	+13,40
	21	− 8,50	26,36	0,04	+ 42,0	0,500	− 88,45	+10,50
		+19,82	106,19	0,35	+ 42,0		−355,48	+10,50
	22	−12,23	48,28	0,10	+ 66,0	0,510	−161,74	+16,87
		+11,38	41,04	0,07	+ 59,5		−137,58	+15,17
	23	− 4,73	13,36	0,01	+ 64,5	0,485	− 44,67	+15,67
		+16,65	75,34	0,18	+ 63,5		−252,78	+15,42
	24	− 3,13	13,27	0,01	+ 55,0	0,493	− 44,34	+13,55
		+20,95	115,56	0,39	+ 56,0		−387,72	+13,80
	26	+ 0,35	91,94	0,43	+ 94,5	0,448	−307,28	+21,14
		. . . .	. . . .	. . .	. . . .		. . . . .	. . . .
	27	−18,98	97,89	0,29	+ 26,5	0,449	−325,20	+ 5,94
		+ 4,62	10,26	0,00	+ 23,0		− 34,69	+ 5,17
	28	−10,93	42,06	0,07	+ 51,0	0,468	−139,11	+11,94
		+13,95	55,39	0,10	+ 47,0		−186,25	+11,00
	30	−19,73	105,94	0,34	+ 56,0	0,455	−349,24	+12,73
		+ 7,60	24,20	0,03	+ 50,0		− 81,53	+11,40
Luglio	1	−15,22	68,60	0,18	+ 44,0	0,473	−225,10	+10,40
		+12,12	44,64	0,08	+ 38,5		−149,97	+ 9,09
	2	−15,55	69,24	0,17	+ 65,0	0,473	−226,38	+15,40
		+14,40	43,44	0,10	+ 62,5		−146,25	+14,80
	3	−17,20	85,26	0,26	+ 58,5	0,474	−278,06	+13,87
		+ 8,23	27,82	0,05	+ 56,0		− 93,41	+13,28
	4	−14,37	69,86	0,21	+ 59,5	0,482	−226,89	+14,32
		+15,35	66,69	0,15	+ 55,5		−222,70	+13,37

Anno e giorno.		Σa	Σa^2	$\Sigma\left(\frac{a}{10}\right)^4$	Σ liv.	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo al merid.	Riduzione dell'arco quadruplo allo zenit.
		′			mm	″	″	″
1831 Lug.	5	−13,35	58,36	0,13	+ 45,5	0,490	−188,50	+11,14
		+14,57	61,48	0,15	+ 47,0		−205,00	+11,51
	6	−14,72	64,55	0,16	+ 59,0	0,482	−207,57	+14,22
		+13,00	52,61	0,11	+ 53,5		−175,21	+12,88
	24	−21,87	132,88	0,58	− 44,0	0,424	−179,72	− 9,31
		+ 8,55	28,26	0,04	− 55,5		− 37,73	−11,75
1831 Dicembre	25	− 8,92	30,70	0,05	+139,0	0,435	− 41,86	+30,20
		+17,45	86,36	0,26	+138,0		−115,32	+29,99
	27	+ 5,70	14,73	0,01	+137,0	0,408	− 19,29	+28,00
		+30,62	246,24	1,76	+130,0		−328,95	+26,55
	28	−10,77	35,84	0,05	+ 38,0	0,401	− 49,60	+ 7,62
		+12,23	46,17	0,08	+ 38,0		− 60,87	+ 7,62
1832 Giugno	29	− 8,97	28,38	0,04	+ 86,5	0,394	− 39,54	+17,07
		+15,53	65,27	0,13	+ 91,5		− 86,01	+18,03
	30	− 9,63	36,06	0,05	− 5,5	0,393	− 50,21	− 1,08
		. . . .	. . . .	. . .	. . . .		. . . . .	. . . .
	9	− 7,10	21,30	0,00	+ 7,0	0,519	− 71,63	+ 1,81
		+15,48	65,22	0,02	− 1,0		−211,72	− 0,26
	10	− 1,43	11,87	0,00	+ 18,0	0,525	− 39,49	+ 4,72
		+10,62	58,51	0,19	+ 3,0		−191,17	+ 0,79*
	11	+ 5,17	53,69	0,24	+ 10,5	0,538	−176,78	+ 2,83
		. . . .	. . . .	. . .	. . . .		. . . . .	. . . .
	13	− 7,90	38,59	0,07	+ 12,0	0,542	−129,41	+ 3,25
		+24,17	155,46	0,70	+ 1,0		−513,37	+ 0,27
	14	−10,68	38,41	0,05	+ 9,5	0,525	−129,26	+ 2,49
		+15,02	63,81	0,14	− 2,5		−210,76	− 0,66
	15	−11,05	40,89	0,07	− 29,0	0,557	−137,58	− 8,07
		+16,75	83,05	0,26	− 44,0		−275,31	−12,24
	16	− 5,97	18,36	0,01	− 2,5	0,528	− 61,87	− 0,66
		+18,62	92,66	0,24	− 21,4		−307,94	− 5,55

* Le riduzioni sono per l'arco doppio.

Anno e giorno.		Σa	Σa^2	$\Sigma\left(\frac{a}{10}\right)^4$	Σ liv.	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo al merid.	Riduzione dell'arco quadruplo allo zenit.
		′			mm	″	″	″
1832 Giugno	17	−16,53	78,74	0,23	− 52,0	0,544	−264,46	−14,16
		+ 8,85	29,05	0,04	− 59,5		− 96,57	−16,18
	18	+10,02	32,00	0,05	− 57,0	0,547	−106,61	−15,60
		. . . .	. . . .	. . .	. . . .	. . . .	. . . . .	. . . .
	19	−11,10	40,16	0,07	− 36,0	0,541	−134,90	− 9,73
		+16,15	72,53	0,16	− 49,5		−242,39	−13,37
	20	− 6,67	24,17	0,03	− 4,5	0,544	− 81,11	− 1,20
		. . . .	. . . .	. . .	. . . .	. . . .	. . . . .	. . . .
	21	−20,11	109,15	0,36	+ 13,5	0,540	−365,69	+ 3,64
		+ 3,43	10,97	0,01	+ 3,5		− 36,77	+ 0,92
	22	− 0,43	146,36	0,54	− 14,5	0,555	−490,25	− 4,02
		. . . .	. . . .	. . .	. . . .		. . . . .	. . . .
	23	−22,43	133,76	0,53	− 32,5	0,555	−447,09	− 9,02
		+ 1,83	8,67	0,00	− 38,0		− 29,11	−10,54
	24	−18,38	91,58	0,26	− 60,0	0,560	−305,56	−16,80
		+10,03	33,22	0,05	+ 64,5		−111,73	+18,03
	25	−16,30	74,69	0,19	+ 77,0	0,577	−248,66	+22,20
		+11,80	46,67	0,08	+ 23,0		−156,91	+ 6,64
	26	−13,02	47,41	0,06	− 67,5	0,535	−157,31	−18,03
		+ 9,11	28,27	0,04	− 60,5		− 95,25	−16,18
	27	−10,08	32,54	0,05	−131,5	0,533	−107,55	−35,07
		+18,75	99,68	0,33	+ 16,0		−334,44	+ 4,27
	28	+16,63	77,58	0,20	+ 12,5	0,540	−260,42	+ 3,37
		. . . .	. . . .	. . .	. . . .		. . . . .	. . . .
	29	−15,90	71,96	0,17	+ 33,5	0,553	−237,10	+ 9,27
		+11,78	49,09	0,10	+ 24,5		−164,86	+ 6,77
	30	−11,82	51,19	0,11	+ 55,0	0,555	−168,05	+15,24
		+18,03	90,04	0,36	+ 42,5		−301,45	+11,78
Luglio	2	+ 0,92	8,99	0,00	+ 31,5	0,543	− 29,87	+ 8,55
		. . . .	. . . .	. . .	. . . .		. . . . .	. . . .
	3	− 3,78	10,70	0,01	− 49,5	0,571	− 34,48	−14,14
		. . . .	. . . .	. . .	. . . .		. . . . .	. . . .

Anno e giorno.		Σ a	Σ a²	Σ $\left(\frac{a}{10}\right)^4$	Σ liv.	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo al merid.	Riduzione dell'arco quadruplo allo zenit.
		′			mm	″	″	″
1832 Lug. Dicembre	4	− 2,48	9,56	0,00	− 44,5	0,559	− 30,88	−12,42
		. . . .	. . . .	. . .	. . . .		. . . . .	. . . .
	7	−16,23	78,94	0,11	+ 22,0	0,486	−103,03	+ 5,33
		+14,15	62,33	0,01	+ 14,5		− 88,77	+ 3,52
	8	−16,98	81,85	0,25	− 13,5	0,499	−106,92	− 3,36
		+14,85	65,59	0,10	− 28,0		− 92,99	− 6,98
	9	−18,78	97,82	0,30	− 26,0	0,492	−128,33	− 6,40
		+ 7,63	22,43	0,01	− 26,5		− 32,28	− 6,52
	10	−19,67	111,80	0,40	− 42,0	0,499	−147,27	−10,47
		+ 8,58	26,64	0,03	− 50,5		− 38,00	−12,59
	11	−16,53	82,78	0,20	− 49,0	0,507	−108,80	−12,42
		+11,05	42,68	0,10	− 56,5		− 60,01	−14,32
	12	−17,03	80,10	0,15	− 40,0	0,506	−105,28	−10,12
		+ 9,30	31,57	0,05	− 51,5		− 44,39	−13,03
	13	−19,73	107,03	0,40	− 20,0	0,501	−141,45	− 5,01
		+ 7,68	22,09	0,01	− 31,5		− 31,10	− 7,89
	16	−19,00	102,50	0,38	+ 61,5	0,486	−136,22	+14,96
		+10,08	35,62	0,05	+ 44,5		− 49,09	+10,57
	17	−16,87	84,80	0,30	+ 25,0	0,483	−112,86	+ 6,04
		+10,80	37,66	0,05	+ 15,0		− 51,67	+ 3,62
	20	−21,18	124,93	0,50	+ 97,0	0,495	−167,65	+24,05
		+11,87	47,30	0,10	− 96,5		− 63,99	−23,88
	21	− 7,72	23,77	0,02	−103,0	0,476	− 31,95	−24,55
		+19,87	109,70	0,38	−111,0		−147,80	−26,42
	23	−22,20	134,40	0,57	−137,0	0,474	−181,70	−32,51
		+ 9,85	36,04	0,06	+ 84,0		− 48,20	+19,91
	24	−26,55	187,89	1,14	+ 24,5	0,474	−254,42	+ 5,81
		+ 3,12	17,62	0,01	+ 14,0		− 23,57	+ 3,32
	25	−19,60	105,68	0,38	+ 33,0	0,470	−143,79	+ 7,74
		+ 8,32	26,82	0,03	+ 29,5		− 35,54	+ 6,94

Anno e giorno.		Σa	Σa^2	$\Sigma\left(\frac{a}{10}\right)^4$	Σ liv.	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo al merid.	Riduzione dell'arco quadruplo allo zenit.
		′			mm	″	″	″
1833 Gennajo	4	−20,35	116,81	0,64	−102,0	0,477	−164,30	−24,38
		+11,98	47,64	0,09	− 26,0		− 61,65	− 6,21
	5	−26,22	181,56	0,91	− 39,5	0,468	−254,79	− 9,25
		+ 2,78	9,76	0,00	− 48,0		− 12,51	−11,22
	6	−15,57	77,81	0,27	− 33,5	0,468	−110,90	− 7,84
		+12,68	49,72	0,08	+ 6,0		− 64,03	+ 1,40
1833 Giugno	9	−10,08	37,16	0,07	+ 20,0	0,554	−124,41	+ 5,55
		+21,73	129,41	0,55	+ 9,5		−421,18	+ 2,63
	10	−16,82	81,28	0,23	+ 21,0	0,557	−271,45	+ 5,85
		+ 9,57	31,61	0,05	+ 12,0		−102,50	+ 3,34
	12	−18,47	102,92	0,40	+ 37,0	0,524	−344,15	+ 9,68
		+11,20	39,97	0,03	− 18,0		−130,83	− 4,71
	16	− 8,40	37,86	0,08	− 19,0	0,485	−127,21	− 4,61
		+18,70	95,25	0,29	+ 32,5		−316,37	+ 7,89
	17	− 6,53	21,45	0,01	+ 46,0	0,491	− 72,24	+11,30
		+19,82	104,50	0,33	+ 46,0		−347,91	+11,30
	18	−11,77	46,44	0,09	+ 78,5	0,490	−156,10	+19,19
		+13,88	54,45	0,11	+ 34,5		−181,47	+ 8,25
	19	−17,43	84,85	0,24	+ 24,0	0,479	−284,73	+ 5,74
		+11,58	41,01	0,06	+ 20,0		−136,93	+ 4,79
	20	−15,87	69,74	0,16	+ 54,5	0,486	−234,02	+13,22
		+ 7,10	18,94	0,01	+ 43,5		− 63,33	+10,57
	22	−16,05	71,94	0,17	+ 4,0	0,482	−240,85	+ 0,96
		+ 8,18	22,79	0,02	+ 6,0		− 76,49	+ 1,45
	23	− 8,60	25,56	0,03	+ 36,5	0,480	− 85,39	+ 8,75
		+16,98	80,28	0,21	+ 24,0		−269,42	+ 5,76
	24	−15,93	75,49	0,21	+ 25,5	0,463	−251,96	+ 5,92
		+11,07	39,17	0,06	− 28,5		−131,68	− 6,61
	25	−11,12	38,48	0,06	− 48,0	0,456	−128,03	−10,94
		+15,62	68,52	0,14	− 51,0		−230,23	−11,64

Anno e giorno.		Σa	Σa^2	$\Sigma\left(\frac{a}{10}\right)^4$	Σ liv.	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo al merid.	Riduzione dell'arco quadruplo allo zenit.
		′			mm	″	″	″
1833 Giugno	26	−12,80	52,44	0,12	− 0,5	0,476	−174,26	− 0,12
		+13,88	54,95	0,11	+ 64,0		−184,78	+15,24
	28	−10,40	39,01	0,06	+ 4,5	0,471	−128,83	+ 1,06
		+16,22	72,13	0,17	+ 3,5		−242,25	+ 0,82
	29	− 7,23	27,62	0,04	+ 84,0	0,443	− 90,94	+18,58
		. . . .	. . . .	. . . .	. . . .		. . . . .	. . . .
Luglio	1	− 7,20	23,01	0,03	+ 39,5	0,444	− 75,04	+ 8,77
		+20,07	109,45	0,39	+ 37,5		−365,81	+ 8,32
	2	−13,40	56,52	0,13	+ 82,0	0,449	−184,32	+18,40
		+12,73	43,94	0,10	+ 85,0		−147,53	+19,05
	3	+ 2,13	10,03	0,00	+ 1,0	0,436	− 33,49	+ 0,22
		. . . .	. . . .	. . . .	. . . .		. . . . .	. . . .
	4	−13,08	58,96	0,16	− 57,5	0,436	−190,91	−12,50
		+19,33	100,20	0,32	+ 49,0		−333,39	+10,67
	5	−13,00	51,92	0,11	+ 45,0	0,430	−167,06	+ 9,66
		+13,55	54,46	0,12	+ 2,0		−181,63	+ 0,43
	6	− 4,28	12,96	0.00	+ 35,5	0,438	− 41,27	+ 7,76
		. . . .	. . . .	. . . .	. . . .		. . . . .	. . . .
1833 Dicembre	8	− 9,00	31,92	0,05	− 58,5	0,497	− 41,07	−14,52
		+21,37	122,40	0,40	− 50,0		−172,06	−12,42
	10	−18,18	98,79	0,36	− 30,0	0,500	−129,91	− 7,50
		+11,48	41,12	0,05	+ 24,5		− 58,35	+ 6,12
	11	−17,48	89,74	0,32	+ 16,5	0,505	−117,98	+ 4,16
		+12,43	46,77	0,08	+ 20,0		− 65,91	+ 5,05
	13	−17,75	85,12	0,25	+ 48,5	0,488	−112,10	+11,83
		+10,58	38,42	0,06	+ 40,0		− 53,70	+ 9,76
	14	−10,83	39,82	0,06	+ 13,0	0,503	− 52,19	+ 3,27
		+16,50	74,81	0,15	+ 12,0		−103,47	+ 3,02
	15	−14,82	65,52	0,15	− 11,0	0,484	− 83,14	− 2,66
		+11,73	37,84	0,07	− 12,5		− 54,97	− 3,03

Anno e giorno.		Σa	Σa^2	$\Sigma\left(\frac{a}{10}\right)^4$	Σ liv.	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo al merid.	Riduzione dell'arco quadruplo allo zenit.
		′			mm	″	″	″
1833 Dicembre	16	− 6,02	19,00	0,03	− 40,5	0.489	− 24,96	− 9,89
		+19,98	107,84	0,35	− 38,0		−147,61	− 9,29
	18	−14,98	66,73	0,15	+ 4,5	0,502	− 88,85	+ 1,13
		+11,08	36,31	0,05	+ 16,0		− 49,71	+ 4,02
	19	−10,60	37,68	0,05	+ 56,5	0,521	− 50,22	+14,73
		+20,02	107,06	0,35	+ 52,5		−145,18	+13,68
	22	− 9,68	47,87	0,12	+ 41,5	0,524	− 64,53	+10,86
		+18,98	98,24	0,28	− 30,0		−132,10	− 7,85
	23	−22,75	140,82	0,60	− 74,0	0,512	−190,24	−18,93
		+ 8,27	24,78	0,03	+ 69,5		− 33,13	+17,78
	24	−20,75	115,20	0,40	+ 28,0	0,519	−156,13	+ 7,26
		+ 5,67	15,21	0,11	+ 30,0		− 20,21	+ 7,78
	26	−19,45	105,31	0,38	+ 58,5	0,487	−143,62	+14,26
		+13,65	56,24	0,13	− 1,5		− 74,60	− 0,34
	27	−25,95	178,15	0,90	+ 22,0	0,482	−242,98	+ 5,30
		+15,97	158,56	1,36	+ 21,0		−212,08	+ 5,06
	29	−22,43	139,32	0,64	− 23,0	0.479	−191,41	− 5.51
		+11,78	43,19	0,05	− 27,0		− 56,63	− 6,45
	30	−28,93	216,11	1,25	− 55,5	0,489	−296,84	−13,55
		+ 4,82	15,72	0,01	+ 17,5		− 20,45	+ 4,28
	31	−28,17	208,26	1,30	+ 0,5	0,497	−286,94	+ 0,10
		+ 1,10	8,15	0,00	− 2,0		− 10,83	− 0,50
1834 Gennajo	1	−12,22	53,17	0,11	+ 46,5	0,518	− 74,50	+12,02
		+18,98	96,64	0,30	− 34,0		−127,04	− 8,79
	2	−13,25	53,58	0,12	− 57,0	0,503	− 75,62	−14,36
		+16,52	77,07	0,21	+ 29,5		−100,85	+ 7,43
	3	−17,88	95,83	0,36	− 7,5	0,509	−134,44	− 1,91
		. . . .	. . . .	. . .	. . . .		. . . . .	. . . .
	4	−22,83	141,11	0,60	− 2,0	0,494	−197,86	− 0,49
		+ 4,08	13,71	0,01	− 3,0		− 17,59	− 0,74

Anno e giorno.	Σa	Σa^2	$\Sigma\left(\frac{a}{10}\right)^4$	Σ liv.	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo al merid.	Riduzione dell'arco quadruplo allo zenit.
	′			mm	″	″	″
1834 Giugno 10	− 9,25	29,18	0,05	− 39,0	0,477	− 98,07	− 9,32
	+17,22	80,81	0,20	− 31,0		−263,13	− 7,40
11	−12,03	44,80	0,08	− 53,5	0,503	−150,33	−13,46
	+14,95	63,66	0,13	− 41,0		−207,84	−10,33
12	−11,48	45,98	0,09	+ 16,0	0,495	−154,30	+ 3,97
	+18,38	92,68	0,26	+ 66,5		−304,21	+16,48
14	− 0,75	5,77	0,00	+ 23,5	0,525	− 19,32	+ 6,17
	+20,93	115,77	0,39	+ 33,5		−382,56	+ 8,79
15	−13,78	57,33	0,13	+ 36,0	0,537	−192,67	+ 9,66
	+15,93	78,30	0,23	+ 45,5		−259,24	+12,22
16	−10,38	40,48	0,08	+ 20,5	0,539	−136,16	+ 5,53
	+17,18	80,66	0,21	− 12,5		−267,67	− 3,37
17	−12,65	49,59	0,09	+ 12,0	0,492	−166,79	+ 2,95
	+16,10	71,43	0,15	+ 32,0		−237,55	+ 7,87
18	+ 0,53	6,75	0,00	− 41,0	0,498	− 22,57	−10,21
	+29,05	221,82	1,44	− 32,5		−743,34	− 8,07
19	− 5,13	21,90	0,03	− 38,0	0,516	− 73,56	− 9,82
	+22,65	133.75	0,52	− 37,5		−446,81	− 9,68
20	− 0,80	9,80	0,03	− 33,5	0,528	− 32,85	− 8,85
	+22,22	128,81	0,11	− 30,0		-431,10	− 7,93
21	− 9,67	43,54	0,10	+ 21,5	0,540	−145,98	+ 5,80
	+20,68	113,53	0,54	+ 58,0		−380,08	+15,63
22	− 4,95	17,25	0,01	+ 27,5	0,558	− 57,78	+ 7,67
	+19,80	105,05	0,23	+ 4,5		−352,21	+ 1,23
23	− 5,23	14,55	0,01	+ 37,5	0,537	− 48,62	+10,07
	+17,67	85,21	0,24	+ 39,5		−285,88	+10,62
24	− 1,70	9,53	0,00	+ 43,5	0,535	− 31,85	+11,51
	+20,50	110,81	0,35	+ 47,0		−371,91	+12,57
25	−12,72	48,41	0,08	+ 11,0	0,547	−161,25	+ 3,01
	+ 9,97	29,37	0,02	+ 18,0		− 98,91	+ 4,92

Anno e giorno.		Σa	Σa^2	$\Sigma\left(\frac{a}{10}\right)^4$	Σ liv.	Valore d' una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo al merid.	Riduzione dell'arco quadruplo allo zenit.
		′			mm	″	″	″
1834 Giugno	26	− 1,27	5,39	0,00	− 33,0	0,546	− 17,92	− 9,00
		+22,43	133,57	0,53	− 35,0		−448,10	− 9,55
	29	−16,63	78,57	0,22	+ 7,0	0,505	−259,34	+ 1,77
		+ 9,27	29,83	0,09	+ 19,0		−100,42	+ 4,80
	30	− 5,93	16,45	0,01	+ 36,5	0,520	− 53,81	+ 6,89
		+16,93	78,03	0,17	+ 33,5		−261,69	+ 8,71
Luglio	1	− 6,98	21,26	0,02	+ 46,5	0,517	− 69,36	+12,00
		+15,32	64,68	0,14	+ 51,5		−216,88	+13,30
	2	+ 3,62	11,25	0,00	+ 72,5	0,510	− 37,87	+18,50
		. . . .	. . . .	. . .	. . . .		. . . . .	. . . .
	5	−15,97	70,11	0,14	+ 34,5	0,519	−226,22	+ 8,94
		+ 7,65	22,64	0,00	+ 44,0		− 76,01	+11,40
1834 Dicembre	6	−11,95	46,63	0,00	+ 21,0	0,528	−149,53	+ 5,55
		+11,85	40,21	0,05	− 24,0		−134,35	− 6,34
	7	−10,43	37,67	0,05	+ 40,5	0,510	−119,57	+10,33
		+16,32	75,98	0,21	+ 35,0		−251,69	+ 8,94
	7	− 9,13	33,72	0,05	+ 6,0	0,666	− 43,36	+ 2,00
		+23,20	151,47	0,76	+ 5,5		−212,97	+ 1,80
	8	−12,90	56,94	0,13	− 9,0	0,674	− 74,05	− 3,03
		+17,50	88,02	0,26	− 7,0		−124,41	− 2,36
	9	+ 9,10	34,92	0,05	+ 37,5	0,689	− 49,69	+12,91
		. . . .	. . . .	. . .	. . . .		. . . . .	. . . .
	10	+ 0,70	9,23	0,00	− 3,5	0,666	− 12,70	− 1,13
		. . . .	. . . .	. . .	. . . .		. . . . .	. . . .
	11	− 3,35	8,10	0,00	− 19,0	0,655	− 10,92	− 6,22
		+20,30	113,73	0,42	− 13,0		−158,35	− 4,26
	12	−16,47	78,58	0,22	− 23,5	0,637	−103,22	− 7,48
		+12,03	44,85	0,08	− 21,0		− 63,60	− 6,68
	14	−10,38	36,33	0,05	− 27,0	0,644	− 47,50	− 8,69
		+16,55	77,56	0,21	− 25,0		−107,28	− 8,05

Anno e giorno.	Σa	Σ a²	Σ(a/10)⁴	Σ liv.	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo al merid.	Riduzione dell'arco quadruplo allo zenit.
	′			mm	″	″	″
1834 Dicembre 15	+ 1,23	12,96	0,00	− 5,0		− 17,65	− 1,63
	+30,22	239,09	1,70	+ 34,0	0,650	−326,64	+11,04
16	+ 3,42	10,44	0,00	+ 41,0		− 14,47	+13,43
	+29,68	230,43	1,55	+ 39,0	0,639	−314,14	+12,47
17	− 1,17	24,50	0,01	+ 20,0		− 32,92	+ 6,24
	+26,78	186,44	0,95	− 47,5	0,624	−253,81	−14,85
18	− 4,10	14,71	0,01	− 4,5	0,637	− 19,52	− 1,44
	+23,33	147,25	0,64	− 18,0		−200,11	− 5,73
19	− 0,38	6,25	0,02	− 29,0	0,635	− 8,40	− 9,21
	. . . .	. . . .	. . .	. . . .		. . . . .	. . . .
20	− 7,17	20,70	0,00	− 14,0	0,626	− 27,62	− 4,39
	+17,30	83,39	0,26	− 18,5		−112,89	− 5,79
21	− 7,48	22,45	0,02	− 19,0	0,621	− 30,10	− 5,90
	+19,43	102,64	0,23	− 21,5		−138,49	− 6,67
22	+ 2,12	9,09	0,00	− 22,5	0,624	− 12,23	− 7,02
	+26,62	188,60	1,05	− 26,0		−253,78	− 8,11
23	− 7,38	26,22	0,03	− 14,5	0,654	− 35,48	− 4,74
	+22,60	137,62	0,59	− 23,0		−184,75	− 7,54
25	−21,97	129,51	0,50	+ 10,5	0,630	−175,82	+ 3,30
	+ 6,70	23,72	0,03	+ 7,0		− 31,53	+ 2,20
26	−19,43	111,19	0,43	+ 8,0	0,644	−151,43	+ 2,58
	+11,78	46,40	0,10	+ 1,0		− 61,55	+ 0,32
27	−19,48	104,39	0,36	+ 5,5	0,632	−142,73	+ 1,74
	+ 8,07	24,95	0,02	+ 3,0		− 32,82	+ 0,95
28	−15,95	76,23	0,23	+ 13,5	0,627	−104,78	+ 4,23
	+13,02	54,05	0,11	+ 8,0		− 71,35	+ 2,51
29	−14,23	63,43	0,14	+ 2,5	0,626	− 87,64	+ 0,78
	+15,08	69,58	0,18	+ 0,5		− 91,82	+ 0,16
30	− 2,22	14,70	0,00	− 2,0	0,624	− 19,52	− 0,63
	. . . .	. . . .	. . .	. . . .		. . . . .	. . . .

Anno e giorno.		Σa	Σa^2	$\Sigma\left(\frac{a}{10}\right)^4$	Σ liv.	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo al merid.	Riduzione dell'arco quadruplo allo zenit.
		′			mm	″	″	″
Dic. 1835 Gennajo	31	−11,03	41,68	0,08	+ 27,5	0,628	− 58,37	+ 8,63
		+16,63	81,81	0,26	+ 22,0		−107,67	+ 6,90
	1	−14,10	64,91	0,19	+ 28,5	0,636	− 90,69	+ 9,06
		+15,33	69,33	0,17	+ 20,0		− 90,84	+ 6,35
	2	−12,65	49,70	0,08	+ 37,0	0,639	− 70,15	+11,80
		+15,68	78,26	0,24	+ 32,5		−102,68	+10,37
	3	+15,62	72,68	0,18	+ 32,5	0,636	− 94,96	+10,33
		. . . .	. . . .	. . .	. . . .		. . . . .	. . . .
	4	− 8,08	34,80	0,05	+ 22,8	0,642	− 49,37	+ 7,33
		+23,25	147,86	0,72	+ 12,5		−195,06	+ 4,02
	5	− 5,70	17,13	0,02	+ 9,0	0,639	− 24,89	+ 2,88
		+19,93	107,90	0,15	+ 6,5		−141,43	+ 2,08
1835 Giugno	6	− 9,05	30,69	0,05	+ 12,0	0,624	− 44,51	+ 3,74
		+24,58	168,71	0,97	+ 12,0		−222,20	+ 3,74
	10	−15,38	70,10	0,19	− 40,5	0,705	−234,09	−14,26
		+12,53	48,03	0,10	− 36,5		−155,82	−12,86
	11	− 6,43	21,54	0,02	− 35,5	0,714	− 72,39	−12,68
		+25,43	174,43	0,96	− 24,0		−571,44	− 8,57
	12	−20,72	118,79	0,46	− 7,5	0,685	−396,88	− 2,57
		+ 9,12	29,12	0,03	− 8,5		− 94,98	− 2,91
	13	−17,80	91,67	0,31	− 36,0	0,584	−306,98	−10,50
		+13,78	59,86	0,14	− 30,0		−196,70	− 8,79
	14	−19,57	103,29	0,33	+ 16,5	0,566	−346,23	+ 4,67
		+12,15	45,26	0,08	+ 22,5		−148,99	+ 6,37
	15	−11,98	52,54	0,13	− 31,5	0,581	−176,49	− 9,14
		+18,62	93,54	0,28	− 19,0		−309,55	− 5,52
	16	−17,43	85,32	0,25	− 20,5	0,591	−286,47	− 6,06
		+16,20	74,44	0,19	− 14,0		−246,87	− 4,14
	17	− 4,93	16,84	0,01	− 57,0	0,581	− 56,70	−16,56
		+23,67	148,29	0,66	+ 91,0		−493,50	+26,43

Anno e giorno.		Σa	Σa^2	$\Sigma\left(\frac{a}{10}\right)^4$	Σ liv.	Valore d'una parte.	Riduzione dell'arco quadruplo al merid.	Riduzione dell'arco quadruplo allo zenit.
		′			mm	″	″	″
1835 Giugno	18	− 9,75	34,86	0,07	+ 39,5	0,581	−117,28	+11,50
		+18,50	92,69	0,27	− 4,0		−308,86	− 1,16
	19	− 9,23	27,01	0,08	+ 19,5	0,589	− 90,85	+ 5,74
		+13,52	50,92	0,09	+ 18,0		−169,88	+ 5,30
	20	−18,32	92,65	0,28	+ 32,0	0,578	−310,88	+ 9,25
		+15,23	64,26	0,14	+ 36,0		−214,83	+10,40
	21	− 3,65	10,91	0,00	+ 2,5	0,584	− 36,54	+ 0,73
		. . . .	. . .	. . .	. . . .		. . . . .	. . . .
	22	−14,07	56,67	0,11	− 9,0	0,589	−189,86	− 2,65
		+10,13	31,87	0,04	− 11,0		−106,88	− 3,24
	23	−15,75	70,45	0,17	+ 4,0	0,605	−235,71	+ 1,21
		+ 8,33	24,63	0,03	+ 1,5		− 82,74	+ 0,45
	24	−17,73	84,01	0,21	+ 45,5	0,591	−280,65	+13,46
		+ 7,77	27,72	0,04	+ 43,5		− 93,15	+12,85
	25	−17,47	82,74	0,22	− 13,5	0,582	−275,93	− 3,93
		+ 7,37	21,69	0,02	− 6,5		− 73,03	− 1,89
	26	−14,95	63,38	0,14	− 9,0	0,557	−210,83	− 2,51
		+ 9,33	36,68	0,06	− 2,0		−123,36	− 0,56
	27	−15,20	64,39	0,15	+ 26,0	0,565	−213,67	+ 7,35
		+ 9,33	28,92	0,03	+ 25,5		− 97,46	+ 7,21
	30	−15,30	68,03	0,17	− 28,0	0,549	−223,93	− 7,69
		+ 9,78	30,10	0,04	− 26,0		− 98,67	− 7,15
Luglio	1	−17,33	84,95	0,26	− 6,0	0,571	−278,95	− 1,71
		+19,17	29,03	0,03	− 4,0		− 97,76	− 1,15
	2	−15,52	71,05	0,19	+ 8,5	0,585	−232,36	+ 2,49
		+11,87	44,81	0,08	+ 9,0		−150,36	+ 2,64
	3	− 5,87	18,99	0,02	+ 12,0	0,609	− 61,56	+ 3,66
		+18,42	91,18	0,26	+ 10,0		−304,42	+ 3,05
	4	− 6,18	20,84	0,02	+ 18,5	0,623	− 67,32	+ 5,74
		+18,40	90,15	0,25	− 6,5		−300,52	− 2,03

Anno e giorno.		Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom. corretti dall'errore delle scale.	Term. corretti dall'errore delle scale.
		° ′ ″	″	° ′ ″	poll. lin.	°
1830 Dicembre	21	68 53 22,56	− 20,71	68 53 1,85	27 1,9	+ 1,1
		68 53 42,50	− 41,15	68 53 1,35		
	22	68 54 3,46	− 56,55	68 53 6,91	27 5,2	2,8
		68 53 18,20	− 7,06	68 53 11,14		
	23	68 53 2,01	− 11,41	68 52 50,61	27 4,9	1,3
		. . . . .	. . . . .	. . . . .		
1831 Gennajo	26	68 49 34,14	− 28.42	68 49 5,72	27 2,1	1,9
		68 49 16,72	− 9,92	68 49 6,80		
	3	68 18 42,38	− 17,82	68 48 24,56	27 9,4	6,3
		68 18 35,80	− 7,69	68 48 28,11		
	4	68 12 44,16	− 14,68	68 12 29,48	27 10,4	6,3
		68 12 43,14	− 11,97	68 12 31,17		
1831 Giugno	5	68 6 28,42	− 18,89	68 6 9,53	27 6,2	6,3
		68 6 29,53	− 20,23	68 6 9,30		
	8	22 39 58,79	− 53,61	22 39 5,18	27 6,7	16,8
		22 40 11,95	− 66,72	22 39 5,23		
	9	22 34 0,77	− 21,90	22 33 38,87	27 8,7	19,15
		22 35 27,64	−106,74	22 33 40,90		
	10	22 28 47,00	− 10,14	22 28 36,86	27 9,1	18,4
		. . . . .	. . . . .	. . . . .		
	11	22 25 2,53	− 61,84	22 24 0,69	27 9,0	20,5
		22 24 41,46	− 41,09	22 24 0,37		
	12	22 20 1,31	− 13,85	22 19 47,46	27 9,3	20,7
		22 21 50,56	−123,30	22 19 47,26		
	14	22 13 6,89	− 32,50	22 12 34,39	27 10,2	22,8
		22 13 32,81	− 57,70	22 12 35,11		
	15	22 9 41,26	− 7,41	22 9 33,85	27 11,0	21,6
		22 11 38,20	−121,79	22 9 36,41		
	17	22 5 22,15	− 33,24	22 4 48,91	27 8,9	19,8
		. . . . .	. . . . .	. . . . .		

Anno e giorno.	Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom. corretti dall'errore delle scale.	Term. corretti dall'errore delle scale.
	° ′ ″	″	° ′ ″	poll. lin.	°
1831 Giugno 18	22 4 5,71	− 62,97	22 3 2,74	27 11,7	+ 20,2
	22 3 24,70	− 22,35	22 3 2,35		
19	22 2 34,59	− 51,85	22 1 42,74	27 11,3	21,0
	22 2 35,19	− 53,67	22 1 41,52		
20	22 2 6,03	− 82,16	22 0 43,87	27 10,5	22,0
	22 0 53,23	− 9,77	22 0 43,46		
21	22 0 33,69	− 19,49	22 0 14,20	27 10,45	24,1
	22 1 40,62	− 86,25	22 0 14,37		
22	22 0 45,34	− 36,22	22 0 9,12	27 10,6	23,9
	22 0 38,05	− 30,60	22 0 7,45		
23	22 0 30,15	− 7,25	22 0 22,90	27 10,4	22,0
	22 1 26,65	− 59,34	22 0 27,31		
24	22 1 16,42	− 7,70	22 1 8,72	27 9,15	23,8
	22 2 41,98	− 93,48	22 1 8,50		
26	22 5 1,00	− 71,53	22 3 49,47	27 6,25	18,4
	. . . . .	. . . . .	. . . . .		
27	22 7 7,05	− 79,81	22 5 47,24	27 7,4	18,1
	22 5 56,37	− 7,38	22 5 48,99		
Luglio 28	22 8 40,40	− 31,79	22 8 8,61	27 9,37	21,9
	22 8 52,75	− 43,81	22 8 8,94		
30	22 15 29,96	− 84,13	22 14 5,83	27 7,28	19,7
	22 14 24,55	− 17,53	22 14 7,02		
1	22 18 33,93	− 53,67	22 17 40,26	27 7,48	20,2
	22 18 19,15	− 35,22	22 17 43,93		
2	22 22 34,60	− 52,74	22 21 41,86	27 8,13	20,8
	22 22 15,16	− 32,86	22 21 42,30		
3	22 27 11,52	− 66,05	22 26 5,47	27 10,04	21,4
	22 26 25,55	− 20,03	22 26 5,52		
4	22 31 48,74	− 53,14	22 30 55,60	27 10,80	20,9
	22 31 45,60	− 52,33	22 30 53,27		

Anno e giorno.		Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom.	Term.
					corretti dall'errore delle scale.	
		° ′ ″	″	° ′ ″	poll. lin.	°
1831 Lug.	5	22 36 50,97	− 44,34	22 36 6,63	27 10,84	+ 21,9
		22 36 55,12	− 48,37	22 36 6,75		
	6	22 42 28,54	− 48,54	22 41 40,20	27 11,30	21,4
		22 42 23,48	− 40,58	22 41 42,90		
	24	68 53 8,28	− 47,26	68 52 21,02	27 9,13	4,7
		68 52 31,13	− 12,37	68 52 18,76		
1831 Dicembre	25	68 51 15,08	− 2,91	68 51 12,17	27 10,70	3,4
		68 51 32,80	− 21,33	68 51 11,47		
	27	68 47 27,17	+ 2,18	68 47 29,35	27 8,88	1,4
		68 48 43,31	− 75,60	68 47 27,71		
	28	68 45 4,21	− 10,50	68 44 53,71	27 8,70	1,0
		68 45 6,74	− 13,31	68 44 53,43		
1832 Giugno	29	68 41 58,92	− 5,62	68 41 53,30	27 6,91	0,8
		68 42 11,98	− 17,00	68 41 54,98		
	30	68 38 37,43	− 12,82	68 38 24,61	27 6,50	0,4
		. . . . .	. . . . .	. . . . .		
	9	22 30 0,91	− 17,45	22 29 43,46	27 9,67	18,7
		22 30 37,16	− 53,00	22 29 44,16		
	10	22 25 10,63	− 8,69	22 25 1,94	27 8,79	18,6
		22 26 35,47	− 95,19	22 25 0,28		
	11	22 21 25,25	− 43,49	22 20 41,76	27 8,92	18,95
		. . . . .	. . . . .	. . . . .		
	13	22 13 50,33	− 31,54	22 13 18,79	27 8,27	19,3
		22 15 29,75	−128,27	22 13 21,48		
	14	22 10 46,15	− 31,69	22 10 14,46	27 7,38	18,5
		22 11 5,70	− 52,86	22 10 12,84		
	15	22 8 9,22	− 36,41	22 7 32,81	27 8,67	22,1
		22 8 44,45	− 71,89	22 7 32,56		
	16	22 5 32,53	− 15,63	22 5 16,90	27 8,39	18,1
		22 6 33,38	− 78,37	22 5 15,01		

Anno e giorno.	Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom. corretti dall'errore delle scale.	Term. corretti dall'errore delle scale.
	° ′ ″	″	° ′ ″	poll. lin.	°
1833 Gennajo 4	68 10 2,56	− 47,17	68 9 15,39	28 1,70	+ 2,7
	68 9 33,20	− 16,96	68 9 16,24		
5	68 3 48,14	− 66,01	68 2 42,13	28 2,50	− 0,2
	68 2 45,26	− 5,93	68 2 39,33		
6	67 56 9,98	− 29,68	67 55 40,30	28 2,93	+ 0,6
	67 55 53,48	− 15,66	67 55 37,82		
1833 Giugno 9	22 31 29,10	− 29,71	22 30 59,39	27 11,83	24,3
	22 32 42,60	−104,64	22 30 57,98		
10	22 27 16,07	− 66,40	22 26 9,67	28 0,52	25,3
	22 26 32,44	− 24,79	22 26 7,65		
12	22 19 7,95	− 83,62	22 17 44,33	27 8,20	23,6
	22 18 17,83	− 33,88	22 17 43,95		
16	22 6 18,55	− 32,95	22 5 45,60	27 10,88	23,0
	22 7 1,68	− 77,18	22 5 44,54		
17	22 4 3,68	− 15,23	22 3 48,45	27 10,50	22,2
	22 5 11,52	− 84,15	22 3 47,37		
18	22 2 53,22	− 34,23	22 2 18,99	27 9,23	22,2
	22 2 56,35	− 43,25	22 2 13,10		
19	22 2 18,18	− 69,75	22 1 8,43	27 9,91	20,8
	22 1 40,92	− 33,03	22 1 7,89		
20	22 1 18,04	− 55,00	22 0 22,84	27 9,20	21,8
	22 0 37,34	− 13,19	22 0 24,15		
22	22 1 11,36	− 59,97	22 0 11,39	27 9,01	21,4
	22 0 31,46	− 18,76	22 0 12,70		
23	22 1 1,23	− 19,16	22 0 42,07	27 8,62	24,1
	22 1 48,31	− 65,91	22 0 42,40		
24	22 2 40,86	− 61,51	22 1 39,35	27 7,88	20,9
	22 2 11,70	− 34,57	22 1 37,13		
25	22 3 33,82	− 34,74	22 2 59,08	27 9,51	22,7
	22 3 59,94	− 60,47	22 2 59,47		

Anno e giorno.	Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom.	Term.
				corretti dall'errore delle scale.	
	° ′ ″	″	° ′ ″	poll. lin.	°
Lug. 1832 Dicembre 4	22 34 58,89	− 10,82	22 34 48,07	27 10,62	21,8
	. . . . .	. . . . .	. . . . .		
7	68 5 49,23	− 24,42	68 5 24,81	27 8,10	5,5
	68 5 46,70	− 21,31	68 5 25,39		
8	68 12 15,70	− 27,57	68 11 48,13	27 11,32	3,0
	68 12 12,26	− 24,99	68 11 47,27		
9	68 18 15,85	− 33,68	68 17 42,17	28 1,00	2,1
	68 17 49,93	− 9,70	68 17 40,23		
10	68 23 51,19	− 39,44	68 23 11,75	28 0,18	4,3
	68 23 22,89	− 12,65	68 23 10,24		
11	68 28 45,12	− 30,30	68 28 14,82	27 10,00	7,5
	68 28 35,70	− 18,58	68 28 17,12		
12	68 33 18,59	− 28,85	68 32 49,74	27 10,66	6,0
	68 33 3,31	− 14,35	68 32 48,96		
13	68 37 31,52	− 36,61	68 36 54,91	27 10,59	3,3
	68 37 5,80	− 9,75	68 36 56,05		
16	68 47 0,24	− 30,31	68 46 29,93	27 9,10	1,7
	68 46 39,79	− 9,63	68 46 30,16		
17	68 49 12,78	− 26,70	68 48 46,08	27 10,28	1,3
	68 48 57,49	− 12,01	68 48 45,48		
20	68 53 21,85	− 35,90	68 52 45,95	27 5,78	2,5
	68 53 8,59	− 21,97	68 52 46,62		
21	68 53 22,46	− 14,12	68 53 8,34	27 8,30	0,8
	68 53 22,02	− 43,50	68 53 8,52		
23	68 53 22,46	− 53,55	68 52 28,91	27 9,61	2,2
	68 52 33,45	− 7,07	68 52 26,38		
24	68 52 26,47	− 62,15	68 51 24,32	27 10,80	0,7
	68 51 28,75	− 5,06	68 51 23,69		
25	68 50 28,51	− 34,01	68 49 54,50	28 0,40	0,1
	68 50 1,68	− 7,15	68 49 54,53		

Anno e giorno.		Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom. corretti dall'errore delle scale.	Term. corretti dall'errore delle scale.
		° ′ ″	″	° ′ ″	poll. lin.	°
1833 Dicembre	16	68 46 13,01	− 8,71	68 46 4,30	27 10,48	+ 5,3
		68 46 43,73	− 39,22	68 46 4,51		
	18	68 50 47,34	− 21,93	68 50 25,41	27 8,40	6,95
		68 50 37,22	− 11,42	68 50 25,80		
	19	68 52 0,70	− 8,87	68 51 51,83	27 10,30	8,6
		68 52 23,68	− 32,87	68 51 50,81	. . .	
	22	68 53 39,67	− 13,42	68 53 26,25	27 6,40	8,7
		68 53 59,72	− 34,99	68 53 24,73		
	23	68 53 48,27	− 52,29	68 52 55,98	27 6,10	7,3
		68 52 56,54	− 3,84	68 52 52,70		
	24	68 52 37,30	− 37,22	68 52 0,08	27 5,95	7,6
		68 52 5,40	− 3,11	68 52 2,29	. . .	
	26	68 49 14,80	− 32,34	68 48 42,44	27 6,97	4,8
		68 48 59,82	− 18,73	68 48 41,09		
	27	68 47 19,17	− 59,42	68 46 19,75	28 0,27	3,3
		68 47 8,72	− 51,75	68 46 16,95		
	29	68 41 5,77	− 49,23	68 40 16,54	27 10,50	4,3
		68 40 32,05	− 15,77	68 40 16,28	. . .	
	30	68 37 47,56	− 77,60	68 36 29,96	27 8,37	4,7
		68 36 36,54	− 4,04	68 36 32,50		
	31	68 33 35,50	− 71,71	68 32 23,79	27 8,27	5,3
		68 32 27,06	− 2,83	68 32 24,23		
1834 Gennajo	1	68 28 4,82	− 15,62	68 27 49,20	27 6,30	8,7
		68 28 19,60	− 33,96	68 27 45,64		
	2	68 23 1,47	− 22,50	68 22 38,97	27 8,10	5,8
		68 23 0,46	− 23,35	68 22 37,11		
	3	68 17 38,90	− 34,09	68 17 4,81	27 10,95	7,3
		. . . . .	. . . . .	. . . . .		
	4	68 11 55,15	− 49,59	68 11 5,56	27 7,20	6,0
		68 11 7,97	− 4,58	68 11 3,39		

Anno e giorno.	Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom. corretti dall'errore delle scale.	Term. corretti dall'errore delle scale.
	° ′ ″	″	° ′ ″	pell. lin.	°
1834 Giugno 10	22 27 40,27	− 26,85	22 27 13,42	27 8,58	+ 18,2
	22 28 21,28	− 67,63	22 27 13,65		
11	22 23 23,50	− 40,95	22 22 42,55	27 8,59	21,7
	22 23 36,77	− 54,54	22 22 42,23		
12	22 19 14,53	− 37,58	22 18 36,95	27 8,90	20,8
	22 19 48,75	− 71,93	22 18 36,82		
14	22 11 38,30	− 3,29	22 11 35,01	27 11,38	24,3
	22 13 8,92	− 93,44	22 11 35,48		
15	22 9 29,71	− 45,75	22 8 43,96	27 10,29	24,0
	22 9 43,99	− 61,76	22 8 42,23		
16	22 6 48,82	− 32,66	22 6 16,16	27 8,38	25,7
	22 7 21,53	− 67,76	22 6 13,77		
17	22 4 51,17	− 40,96	22 4 10,21	27 5,90	17,7
	22 5 7,67	− 57,42	22 4 10,25		
18	22 2 39,15	− 8,20	22 2 30,95	27 10,22	20,1
	22 5 36,94	−187,85	22 2 29,09		
19	22 1 41,93	− 20,84	22 1 21,09	27 11,80	22,6
	22 3 10,83	−114,12	22 1 16,71		
20	22 0 41,28	− 10,42	22 0 30,86	28 0,16	24,0
	22 2 20,11	−109,76	22 0 30,35		
21	22 0 37,84	− 35,05	22 0 2,79	27 11,84	25,0
	22 1 35,35	− 91,11	22 0 4,24		
22	22 0 18,71	− 12,53	22 0 6,18	27 10,90	26,0
	22 1 32,42	− 87,74	22 0 4,68		
23	22 0 40,68	− 9,64	22 0 31,04	27 11,24	24,6
	22 1 37,99	− 68,81	22 0 29,18		
24	22 1 21,79	− 5,08	22 1 16,71	28 0,08	25,6
	22 2 49,17	− 89,83	22 1 19,34		
25	22 3 14,48	− 39,56	22 2 34,92	28 0,33	26,5
	22 2 57,77	− 23,50	22 2 34,27		

Anno e giorno.		Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom.	Term.
					corretti dall'errore delle scale.	
		° ′ ″	″	° ′ ″	poll. lin.	°
1834 Giugno	26	22 4 18,90	− 6,73	22 4 12,17	27 11,80	+ 24,6
		22 6 9,91	−114,41	22 4 15,50		
	29	22 12 43,40	− 64,42	22 11 38,98	27 10,10	19,45
		22 12 1,28	− 23,90	22 11 37,38		
	30	22 15 6,97	− 11,73	22 14 55,24	27 11,10	22,15
		22 15 58,71	− 63,25	22 14 55,46		
Luglio	1	22 18 54,88	− 14,34	22 18 40,54	27 9,92	22,8
		22 19 27,10	− 50,90	22 18 36,20		
	2	22 22 49,79	− 4,84	22 22 44,95	27 9,55	20,95
		. . . . .	. . . . .	. . . . .		
	5	22 38 23,62	− 54,32	22 37 29,30	27 10,70	22,6
		22 37 46,05	− 16,15	22 37 29,90		
1834 Dicembre	6	22 43 47,82	− 36,00	22 43 11,82	27 9,70	24,9
		22 43 47,01	− 35,17	22 43 11,84		
	7	22 49 45,84	− 27,31	22 49 18,53	27 9,87	20,75
		22 50 17,23	− 60,69	22 49 16,54		
	7	68 2 30,48	− 10,34	68 2 20,14	27 1,10	6,7
		68 3 11,18	− 52,79	68 2 18,39		
	8	68 9 14,36	− 19,27	68 8 55,09	27 11,26	7,6
		68 9 26,01	− 31,69	68 8 54,32		
	9	68 15 17,35	− 9,20	68 15 8,15	27 11,33	7,7
		. . . . .	. . . . .	. . . . .		
	10	68 20 50,66	− 3,46	68 20 47,20	27 10,85	4,9
		. . . . .	. . . . .	. . . . .		
	11	68 26 4,13	− 4,28	68 25 59,85	27 11,08	5,7
		68 26 41,70	− 40,65	68 26 1,05		
	12	68 31 17,50	− 27,67	68 30 49,83	27 9,80	3,6
		68 31 6,26	− 17,42	68 30 48,84		
	14	68 39 12,46	− 14,05	68 38 58,41	28 0,33	4,1
		68 39 27,15	− 28,83	68 83 58,32		

Anno e giorno.	Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom. corretti dall'errore delle scale.	Term. corretti dall'errore delle scale.
	° ′ ″	″	° ′ ″	pell. lin.	°
1834 Dicembre 15	68 42 29,70	− 4,82	68 42 24,88	28 1,45	+ 5,0
	68 43 44,12	− 78,90	68 42 26,22		
16	68 45 21,92	− 0,26	68 45 21,66	27 10,51	4,3
	68 46 36,65	− 75,42	68 45 21,23		
17	68 48 0,28	− 6,67	68 47 53,61	27 4,73	1,5
	68 49 0,42	− 67,16	68 47 53,26		
18	68 50 0,56	− 5,24	68 49 55,32	27 5,03	3,5
	68 50 46,82	− 51,46	68 49 55,36		
19	68 51 32,30	− 4,40	68 51 27,90	27 7,53	3,5
	. . . . .	. . . . .	. . . . .		
20	68 52 38,51	− 8,00	68 52 30,51	27 7,36	1,8
	68 53 0,79	− 29,67	68 52 31,12		
21	68 53 14,15	− 9,00	68 53 5,15	27 8,88	2,25
	68 53 43,82	− 36,29	68 53 7,53		
22	68 53 20,62	− 4,81	68 53 15,81	27 10,06	1,0
	68 54 21,28	− 65,47	68 53 15,81		
23	68 53 11,12	− 10,05	68 53 1,07	27 8,94	7,3
	68 53 48,88	− 48,07	68 53 0,81		
25	68 51 34,42	− 43,13	68 50 51,29	27 10,80	3,3
	68 51 0,40	− 7,33	68 50 53,07		
26	68 49 43,86	− 37,21	68 49 6,65	28 0,13	5,1
	68 49 21,08	− 15,31	68 49 5,78		
27	68 47 29,50	− 35,25	68 46 54,25	28 1,90	3,1
	68 46 58,62	− 7,97	68 46 50,65		
28	68 44 33,93	− 25,14	68 44 8,79	28 3,50	1,7
	68 44 27,25	− 17,21	68 44 10,04		
29	68 41 23,38	− 21,71	68 41 1,67	28 3,08	1,8
	68 41 24,60	− 22,91	68 41 1,69		
30	68 37 32,23	− 5,04	68 37 27,19	28 0,56	2,8
	. . . . .	. . . . .	. . . . .		

Anno e giorno.		Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom. corretti dall'errore delle scale.	Term. corretti dall'errore delle scale.
		° ′ ″	″	° ′ ″	poll. lin.	°
Dic. 1835 Gennajo	31	68 33 32,97	− 12,43	68 33 20,54	28 0,89	+ 2,8
		68 33 46,54	− 25,19	68 33 21,35		
	1	68 29 11,54	− 20,41	68 28 51,13	28 0,90	4,9
		68 29 10,43	− 21,12	68 28 49,31		
	2	68 24 4,96	− 14,59	68 23 50,37	27 11,33	4,7
		68 24 14,58	− 23,08	68 23 51,50		
	3	68 18 44,10	− 21,16	68 18 22,94	28 0,92	4,75
		. . . . .	. . . . .	. . . . .		
	4	68 12 37,78	− 10,51	68 12 27,27	28 1,25	4,25
		68 13 14,94	− 47,76	68 12 27,18		
	5	68 6 8,06	− 5,50	68 6 2,56	28 3,29	4,2
		68 6 36,62	− 34,84	68 6 1,78		
1835 Giugno	6	68 59 24,38	− 10,19	67 59 14,19	28 3,78	2,3
		68 0 7,01	− 54,61	67 59 12,40		
	10	22 29 20,61	− 62,09	22 28 18,52	28 0,27	22,1
		22 29 0,16	− 42,17	22 28 17,99		
	11	22 24 4,51	− 21,27	22 23 43,24	28 0,87	24,6
		22 26 6,01	−145,00	22 23 41,01		
	12	22 21 9,55	− 99,86	22 19 29,69	28 0,22	20,1
		22 19 53,01	− 24,47	22 19 28,54		
	13	22 17 3,01	− 79,37	22 15 43,64	27 9,77	22,5
		22 16 34,86	− 51,37	22 15 43,49		
	14	22 13 43,85	− 85,39	22 12 18,46	27 9,52	18,6
		22 12 53,82	− 35,65	22 12 18,17		
	15	22 10 5,75	− 46,41	22 9 19,34	27 9,20	20,4
		22 10 38,36	− 78,72	22 9 19,64		
	16	22 7 59,30	− 73,13	22 6 46,17	27 9,44	21,6
		22 7 49,57	− 62,75	22 6 46,82		
	17	22 4 54,11	− 18,31	22 4 35,80	27 9,83	19,7
		22 6 32,12	−116,77	22 4 35,35		

Anno e giorno.	Arco semplice osservato.	Riduzione totale.	Arco ridotto.	Barom. corretti dall'errore delle scale.	Term. corretti dall'errore delle scale.
	° ′ ″	″	° ′ ″	poll. lin.	°
1835 Giugno 18	22 3 18,83	− 26,44	22 3 52,39	27 9,65	+ 19,8
	22 4 9,25	− 77,50	22 3 51,75		
19	22 1 51,25	− 21,28	22 1 29,97	27 9,10	22,2
	22 2 13,32	− 41,15	22 1 32,17		
20	22 1 50,54	− 75,41	22 0 35,13	27 8,38	19,2
	22 1 28,57	− 51,11	22 0 37,46		
21	22 0 13,44	− 8,96	22 0 4,49	27 8,58	19,6
	. . . . .	. . . . .	. . . . .		
22	22 0 49,29	− 48,13	22 0 1,16	27 9,75	21,2
	22 0 25,90	− 27,53	21 59 58,37		
23	22 1 21,99	− 58,62	22 0 23,37	27 8,59	21,4
	22 0 39,87	− 20,57	22 0 19,30		
24	22 2 7,55	− 66,80	22 1 0,75	27 7,05	20,2
	22 1 22,29	− 20,08	22 1 2,21		
25	22 3 21,46	− 66,96	22 2 11,50	27 5,10	21,2
	22 2 29,93	− 18,73	22 2 11,20		
26	22 4 39,93	− 53,33	22 3 46,60	27 7,30	17,0
	22 4 15,98	− 30,98	22 3 45,00		
27	22 6 34,75	− 51,58	22 5 43,17	27 8,80	17,3
	22 6 4 88	− 22,56	22 5 42,32		
30	22 15 3,03	− 57,90	22 14 5,13	27 8,89	16,9
	22 14 31,03	− 26,45	22 14 4,58		
1835 Luglio 1	22 18 50,64	− 70,16	22 17 40,48	27 9,73	19,0
	22 18 4,26	− 24,73	22 17 39,53		
2	22 22 37,84	− 57,47	22 21 40,37	27 10,45	22,1
	22 22 19,21	− 36,93	22 21 42,28		
3	22 26 22,82	− 14,47	22 26 8,35	27 10,73	22,6
	22 27 19,01	− 75,34	22 26 3,67		
4	22 31 12,90	− 15,40	22 30 57,50	27 10,72	26,1
	22 32 11,62	− 75,64	22 30 55,98		

SOLSTIZIO D'INVERNO 1830.

Giorni. 1830.	Dist. appar. del Sole dal vertice.	Rifraz. − parall.	Latitud. del Sole.	Riduzione al solstizio.	Distanza dell'eclittica dal vertice nel solstizio.
	° ′ ″	′ ″	″	′ ″	° ′ ″
Dicem. 21	68 53 1,60	2 22,66	− 0,20	+ 0 9,58	68 65 33,64
22	68 53 9,03	2 22,90	− 0,33	+ 0 0,48	55 32,08
23	68 52 50,61	2 23,77	− 0,44	+ 0 19,74	55 33,68
1831 26	68 49 6,26	2 21,58	− 0,65	+ 4 7,14	55 34,33
Genn. 3	68 18 26,33	2 17,83	− 0,03	+34 48,30	55 32,43
4	68 12 30,32	2 17,57	+ 0,10	+40 42,84	55 30,83
5	68 6 9,41	2 15,02	+ 0,22	+47 4,60	55 29,25
				Medio	68 55 32,32
				Flessione del circolo	+ 1,30
					68 55 33,62
				Latitudine della specola	45 28 0,70
				Obbliquità apparente	23 27 32,92

SOLSTIZIO D'ESTATE 1831.

Giorni 1831.	Dist. appar. del Sole dal vertice.	Rifraz. – parall.	Latitud. del Sole.	Riduzione al solstizio.	Distanza dell'eclittica dal vertice nel solstizio.
	° ′ ″	″	″	′ ″	° ′ ″
Giugno 8	22 39 5,20	19,77	– 0,48	– 38 57,38	22 0 27,11
9	22 33 39 88	19,59	– 0,48	33 31,42	0 27,57
10	22 28 36,86	19,59	– 0,44	28 29,60	0 26,41
11	22 24 0,53	19,30	– 0,37	23 52,00	0 27,46
12	22 19 47,36	19,25	– 0,28	19 38,76	0 27,57
14	22 12 34,75	18,98	– 0,14	12 25,70	0 27,99
15	22 9 35,13	19,10	+ 0,10	9 26,04	0 28,29
17	22 4 48,91	19,05	+ 0,36	4 40,70	0 27,62
18	22 3 2,55	19,18	+ 0,47	2 55,14	0 27,06
19	22 1 42,13	19,05	+ 0,57	1 34,32	0 27,43
20	22 0 43,66	18,89	+ 0,64	0 38,32	0 24,87
21	22 0 14,28	18,66	+ 0,69	0 7,12	0 26,51
22	22 0 8,28	18,69	+ 0,69	0 0,74	0 26,92
23	22 0 25,10	18,86	+ 0,67	0 19,12	0 25,51
24	22 1 8,61	18,62	+ 0,63	1 2,28	0 25,58
26	22 3 49,47	19,02	+ 0,45	3 42,82	0 26,12
27	22 5 48,12	19,14	+ 0,35	5 40,12	0 27,49
28	22 8 8,77	18,93	+ 0,22	8 2,06	0 25,86
30	22 14 6,43	19,11	– 0,02	13 59,58	0 25,94
Luglio 1	22 17 42,10	19,13	– 0,15	17 34,98	0 26,10
2	22 21 42,08	19,17	– 0,26	21 34,78	0 26,21
3	22 26 5,50	19,31	– 0,35	25 58,80	0 25,66
4	22 30 54,43	19,51	– 0,40	30 46,96	0 26,58
5	22 36 6,69	19,48	– 0,42	35 59,12	0 26,63
6	22 41 41,55	19,66	– 0,41	41 35,24	0 25,56
				Medio	22 0 26,64
				Flessione del circolo	+ 0,53
					22 0 27,17
				Latitudine della specola	45 28 0,70
				Obbliquità apparente	23 27 33,53

SOLSTIZIO D' INVERNO 1831.

Giorni. 1831.	Dist. appar. del Sole dal vertice.	Rifraz. – parall.	Latitud. del Sole.	Riduzione al solstizio.	Distanza dell'eclittica dal vertice nel solstizio.
	° ′ ″	′ ″	″	′ ″	° ′ ″
Dicem. 24	68 52 19,89	2 23,14	+ 0,26	+ 0 52,78	68 55 36,07
25	68 51 11,82	2 24,68	+ 0,38	+ 2 1,62	55 38,50
27	68 47 28,53	2 24,90	+ 0,56	+ 5 44,08	55 38,07
28	68 44 53,57	2 24,69	+ 0,61	+ 8 17,66	55 36,53
29	68 41 54,14	2 23,61	+ 0,63	+11 19,36	55 37,74
30	68 38 24,61	2 23,29	+ 0,62	+14 49,14	55 37,66
				Medio	68 55 37,43
				Flessione del circolo	+ 1,30
					68 55 38,73
				Latitudine della specola	45 28 0,70
				Obbliquità apparente	23 27 38,03

SOLSTIZIO D'ESTATE 1832.

Giorni 1832.	Dist. appar. del Sole dal vertice.	Rifraz. − parall.	Latitud. del Sole.	Riduzione al solstizio.	Distanza dell'eclittica dal vertice nel solstizio.
	° ′ ″	″	″	′ ″	° ′ ″
Giugno 9	22 29 43,81	19,62	+ 0,39	− 29 39,24	22 0 24,58
10	22 25 1,11	19,50	+ 0,40	24 56,08	22 0 24,93
11	22 20 41,76	19,39	+ 0,37	20 37,18	22 0 24,54
13	22 13 26,13	19,21	+ 0,24	13 12,68	22 0 26,90
14	22 10 13,65	19,17	+ 0,13	10 7,18	22 0 25,77
15	22 7 32,68	18,86	+ 0,01	7 26,30	22 0 25,25
16	22 5 15,96	19,20	− 0,12	5 10,06	22 0 24,98
17	22 3 24,58	19,80	− 0,25	3 18,48	22 0 24,65
18	22 1 55,73	19,11	− 0,37	1 51,70	22 0 22,77
19	22 0 53,12	19,18	− 0,48	0 49,68	22 0 24,14
20	22 0 17,47	19,00	− 0,59	0 12,44	22 0 23,44
21	22 0 6,63	18,89	− 0,66	0 0,06	22 0 24,86
22	22 0 17,65	18,79	− 0,72	0 12,38	22 0 23,34
23	22 0 55,66	18,85	− 0,72	0 49,56	22 0 24,23
24	22 1 57,41	18,95	− 0,72	1 51,54	22 0 24,08
25	22 3 22,92	18,87	− 0,69	3 18,24	22 0 22,87
26	22 5 17,03	19,13	− 0,61	5 9,70	22 0 25,87
27	22 7 29,16	19,06	− 0,52	7 25,84	22 0 21,86
28	22 10 14,19	19,28	− 0,41	10 6,56	22 0 26,50
29	22 13 15,91	19,30	− 0,29	13 11,82	22 0 23,10
30	22 16 45,57	19,12	− 0,16	16 41,54	22 0 22,99
Luglio 2	22 24 59,32	19,39	+ 0,10	24 53,92	22 0 24,89
3	22 29 40,96	19,31	+ 0,21	29 36,38	22 0 24,10
4	22 34 48,07	19,46	+ 0,31	34 42,44	22 0 25,40
				Medio	22 0 24,41
				Flessione del circolo	+ 0,53
					22 0 24,94
				Latitudine della specola	45 28 0,70
				Obbliquità apparente	23 27 35,76

SOLSTIZIO D'INVERNO 1832.

Giorni 1832.	Dist. appar. del Sole dal vertice.	Rifraz. − parall.	Latitud. del Sole.	Riduzione al solstizio.	Distanza dell'eclittica dal vertice nel solstizio.
	° ′ ″	′ ″	″	′ ″	° ′ ″
Dicem. 7	68 5 25,10	2 16,38	− 0,27	+ 47 50,42	68 55 31,63
8	68 11 47,70	2 20,29	− 0,16	41 27,10	55 34,93
9	68 17 41,20	2 22,42	− 0,03	35 30,24	55 33,83
10	68 23 11,00	2 21,13	+ 0,10	30 0,46	55 32,69
11	68 28 15,97	2 18,51	+ 0,22	24 57,90	55 32,60
12	68 32 49,35	2 20,43	+ 0,34	20 22,76	55 32,88
13	68 36 55,48	2 22,85	+ 0,45	16 15,20	55 33,98
16	68 46 30,04	2 24,56	+ 0,67	6 39,26	55 34,53
17	68 48 45,78	2 25,75	+ 0,68	4 23,24	55 35,45
20	68 52 46,28	2 23,31	+ 0,55	0 24,46	55 34,60
21	68 53 8,43	2 25,78	+ 0,44	0 1,42	55 36,07
23	68 52 27,64	2 25,28	+ 0,19	0 40,40	55 33,51
24	68 51 24,00	2 26,81	+ 0,07	1 42,40	55 33,28
1833 25	68 49 54,51	2 27,78	− 0,06	3 12,72	55 34,95
Genn. 4	68 9 15,81	2 21,20	− 0,22	43 55,60	55 32,39
5	68 2 40,73	2 22,90	− 0,10	50 31,10	55 34,63
6	67 55 39,06	2 21,66	+ 0,02	57 33,40	55 34,14
				Medio	68 55 33,89
				Flessione del circolo	+ 1,30
					68 55 35,19
				Latitudine della specola	45 28 0,70
				Obbliquità apparente	23 27 34,49

SOLSTIZIO D' ESTATE 1833.

Giorni. 1833.	Dist. appar. del Sole dal vertice.	Rifraz. − parall.	Latitud. del Sole.	Riduzione al solstizio.	Distanza dell'eclittica dal vertice nel solstizio.
	° ′ ″	″	″	′ ″	° ′ ″
Giugno 9	22 30 58,68	19,23	− 0,72	− 30 54,00	22 0 23,19
10	22 26 8,66	19,09	− 0,80	26 4,66	0 22,29
12	22 17 44,14	18,85	− 0,85	17 38,86	0 23,28
16	22 5 45,07	18,89	− 0,59	5 41,30	0 22,07
17	22 3 47,91	18,91	− 0,48	3 43,60	0 22,74
18	22 2 16,04	18,80	− 0,35	2 10,68	0 23,81
19	22 1 8,16	18,97	− 0,22	1 2,54	0 24,37
20	22 0 23,50	18,80	− 0,08	0 19,20	0 23,02
22	22 0 12,05	18,82	+ 0,15	0 7,06	0 23,96
23	22 0 42,23	18,55	+ 0,24	0 38,24	0 22,78
24	22 1 38,24	18,84	+ 0,31	1 34,20	0 23,19
25	22 2 59,27	18,79	+ 0,34	2 54,90	0 23,50
26	22 4 42,81	18,64	+ 0,33	4 40,28	0 21,50
28	22 9 27,00	18,80	+ 0,25	9 24,96	0 21,09
29	22 12 28,96	19,02	+ 0,18	12 24,10	0 24,06
Luglio 1	22 19 39,78	19,21	− 0,05	19 35,64	0 23,30
2	22 23 51,30	19,18	− 0,19	23 47,78	0 22,51
3	22 28 26,53	19,46	− 0,31	28 24,12	0 21,56
4	22 33 27,05	19,60	− 0,44	33 24,52	0 21,69
5	22 38 51,40	19,59	− 0,55	38 48,82	0 21,62
6	22 44 39,68	19,58	− 0,64	44 36,92	0 21,70
			Medio		22 0 22,72
			Flessione del circolo		+ 0,53
					22 0 23,25
			Latitudine della specola		45 28 0,70
			Obbliquità apparente		23 27 37,45

SOLSTIZIO D'INVERNO 1833.

Giorni 1833.	Dist. apper. del Sole dal vertice.	Refraz. – parall.	Latitud. del Sole.	Riduzione al solstizio.	Distanza dell'eclittica dal vertice nel solstizio.
	° ′ ″	′ ″	″	′ ″	° ′ ″
Dicem. 8	68 10 28,85	2 16,75	+ 0,80	+ 42 56,76	68 55 43,16
10	68 22 7,09	2 17,08	+ 0,61	31 16,68	55 41,46
11	68 27 17,66	2 16,36	+ 0,49	26 7,42	55 41,93
13	68 36 12,49	2 19,37	+ 0,23	17 11,32	55 43,41
14	68 39 57,48	2 20,90	+ 0,11	13 24,80	55 43,29
15	68 43 14,80	2 22,63	− 0,01	10 6,12	55 43,54
16	68 49 4,40	2 22,56	− 0,11	7 15,42	55 42,27
18	68 50 25,60	2 20,96	− 0,24	2 58,32	55 44,64
19	68 51 51,32	2 20,83	− 0,27	1 34,84	55 43,72
22	68 53 25,49	2 19,22	− 0,15	0 2,88	55 47,44
23	68 52 54,34	2 20,00	− 0,06	0 29,78	55 44,06
24	68 52 1,19	2 19,56	+ 0,05	1 24,96	55 45,76
26	68 48 41,76	2 21,61	+ 0,32	4 40,20	55 43,89
27	68 46 18,35	2 24,91	+ 0,44	7 8,14	55 43,84
29	68 40 16,41	2 22,56	+ 0,69	15 4,46	55 44,12
30	68 36 31,23	2 20,84	+ 0,98	16 48,34	55 41,19
1834. 31	68 32 24,01	2 19,85	+ 0,87	21 0,26	55 44,99
Genn. 1	68 27 47,42	2 16,01	+ 0,90	25 39,90	55 44,23
2	68 22 38,03	2 18,17	+ 0,92	30 47,16	55 44,28
3	68 17 4,81	2 17,70	+ 0,91	36 22,90	55 45,32
4	68 11 4,47	2 16,27	+ 0,87	42 23,96	55 45,57
			Medio		68 55 43,91
			Flessione del circolo		+ 1,30
					68 55 45,21
			Latitudine della specola		45 28 0,70
			Obbliquità apparente		23 27 44,51

SOLSTIZIO D'ESTATE 1834.

Giorni 1834.	Dist. appar. del Sole dal vertice.	Rifraz. – parall.	Latitud. del Sole.	Riduzione al solstizio.	Distanza dell'eclittica dal vertice nel solstizio.
	° ′ ″	m	″	′ ″	° ′ ″
Giug. 10	22 27 13,53	19,56	+ 0,23	– 27 12,80	22 0 20,32
11	22 22 42,39	19,14	+ 0,32	22 41,74	0 20,11
12	22 18 36,88	19,18	+ 0,39	18 35,08	0 21,37
14	22 11 35,24	18,89	+ 0,46	11 35,22	0 19,37
15	22 8 43,09	18,79	+ 0,46	8 42,16	0 20,18
16	22 6 14,96	18,47	+ 0,41	6 13,78	0 20,06
17	22 4 10,23	19,05	+ 0,34	4 20,10	0 19,52
18	22 2 30,02	19,10	+ 0,25	2 31,22	0 18,17
19	22 1 18,90	18,92	+ 0,14	1 17,02	0 20,94
20	22 0 30,60	18,79	+ 0,02	0 27,56	0 21,85
21	22 0 3,51	18,66	– 0,11	0 3,08	0 18,98
22	22 0 5,43	18,51	– 0,23	0 3,34	0 20,37
23	22 0 30,11	18,67	– 0,35	0 28,36	0 20,07
24	22 1 18,02	18,64	– 0,45	1 18,12	0 18,09
25	22 2 34,59	18,59	– 0,54	2 32,66	0 19,98
26	22 4 13,83	18,77	– 0,61	4 11,96	0 20,03
29	22 11 38,18	19,27	– 0,65	11 37,62	0 19,18
30	22 14 55,35	19,13	– 0,61	14 55,28	0 18,59
Luglio 1	22 18 38,36	19,05	– 0,55	18 37,32	0 19,54
2	22 22 44,95	19,27	– 0,46	22 43,72	0 20,04
5	22 37 29,60	19,43	– 0,11	37 27,82	0 21,10
6	22 43 11,83	19,22	+ 0,00	43 10,44	0 20,61
7	22 49 17,53	19,76	+ 0,11	49 16,76	0 20,64
			Medio		22 0 19,97
			Flessione del circolo		+ 0,53
					22 0 20,50
			Latitudine della specola		45 28 0,70
			Obbliquità apparente		23 27 40,20

SOLSTIZIO D' INVERNO 1834.

Giorni. 1834.	Dist. appar. del Sole dal vertice.	Rifraz. − parall.	Latitud. del Sole.	Riduzione al solstizio.	Distanza dell'eclittica dal vertice nel solstizio.
	° ′ ″	′ ″	″	′ ″	° ′ ″
Dicem. 7	68 2 19,26	2 17,28	− 0,51	+ 51 5,38	68 55 41,41
8	68 8 54,70	2 16,68	− 0,52	44 28,60	55 39,46
9	68 15 8,15	2 17,30	− 0,50	38 18,64	55 43,59
10	68 20 47,20	2 19,76	− 0,46	32 35,72	55 42,22
11	68 26 0,45	2 19,96	− 0,39	27 19,98	55 40,00
12	68 30 49,33	2 21,53	− 0,30	22 31,64	55 42,20
14	68 38 58,36	2 23,29	− 0,07	14 17,68	55 39,26
15	68 42 25,05	2 23,60	+ 0,06	10 52,30	55 41,01
16	68 45 21,45	2 23,22	+ 0,18	7 54,82	55 39,67
17	68 47 53,43	2 22,96	+ 0,30	5 25,34	55 42,03
18	68 49 55,34	2 21,89	+ 0,41	3 23,98	55 41,62
19	68 51 27,90	2 23,14	+ 0,49	1 50,74	55 42,27
20	68 52 30,81	2 24,51	+ 0,55	0 45,76	55 41,63
21	68 53 6,34	2 25,00	+ 0,59	0 9,02	55 40,95
22	68 53 15,81	2 26,49	+ 0,60	0 0,60	55 43,50
23	68 53 0,94	2 21,31	+ 0,57	0 20,50	55 43,32
25	68 50 52,18	2 24,72	+ 0,45	2 25,26	55 42,61
26	68 49 6,21	2 23,77	+ 0,36	4 10,12	55 40,46
27	68 46 52,45	2 25,83	+ 0,25	6 23,20	55 41,73
28	68 44 9,41	2 27,25	+ 0,13	9 4,52	55 41,31
29	68 41 1,68	2 26,61	+ 0,01	12 13,90	55 42,20
30	68 37 27,19	2 24,13	− 0,10	15 51,30	55 42,52
1835 31	68 33 20,94	2 23,87	− 0,21	19 56,66	55 41,26
Genn. 1	68 28 50,22	2 21,74	− 0,28	24 29,76	55 41,44
2	68 23 50,93	2 20,51	− 0,35	29 30,52	55 41,61
3	68 18 22,94	2 20,51	− 0,40	34 58,74	55 41,79
4	68 12 27,22	2 20,28	− 0,42	40 54,30	55 41,38
5	68 6 2,17	2 20,43	− 0,41	47 16,96	55 39,15
6	67 59 13,30	2 21,22	− 0,37	54 6,58	55 40,73
				Medio	68 55 41,46
				Flessione del circolo	+ 1,30
					68 55 42,76
				Latitudine della specola	45 28 0,70
				Obbliquità apparente	23 27 42,06

SOLSTIZIO D'ESTATE 1835.

Giorni 1835.	Dist. appar. del Sole dal vertice.	Rifraz. − parall.	Latitud. del Sole.	Riduzione al solstizio.	Distanza dell'eclittica dal vertice nel solstizio.
	° ′ ″	″	″	′ ″	° ′ ″
Giug. 10	22 28 18,25	19,46	− 0,04	− 28 20,90	22 0 16,77
11	22 23 42,12	19,17	− 0,16	23 44,22	0 16,91
12	22 19 29,11	19,50	− 0,28	19 31,86	0 16,47
13	22 15 43,56	19,03	− 0,39	15 43,90	0 18,30
14	22 12 18,31	19,35	− 0,47	12 20,42	0 16,77
15	22 9 19,49	19,09	− 0,53	9 21,46	0 16,59
16	22 6 46,50	18,95	− 0,56	6 47,16	0 17,73
17	22 4 35,57	19,13	− 0,57	4 37,52	0 16,61
18	22 3 52,07	19,09	− 0,55	2 52,60	0 18,01
19	22 1 31,07	18,77	− 0,50	1 32,46	0 16,88
20	22 0 36,30	19,02	− 0,43	0 37,12	0 17,77
21	22 0 4,49	18,96	− 0,34	0 6,62	0 16,49
22	21 59 59,76	18,89	− 0,23	0 0,92	0 17,50
23	22 0 21,33	18,80	− 0,11	0 20,06	0 19,96
24	22 1 1,48	18,82	+ 0,01	1 4,04	0 16,27
25	22 2 11,35	18,62	+ 0,12	2 12,78	0 17,31
26	22 3 45,80	19,21	+ 0,22	3 46,26	0 18,97
27	22 5 42,75	19,31	+ 0,31	5 44,52	0 17,85
30	22 14 4,85	19,50	+ 0,45	14 6,82	0 17,98
Luglio 1	22 17 40,00	19,40	+ 0,43	17 43,20	0 16,63
2	22 21 41,32	19,20	+ 0,38	22 43,94	0 16,96
3	22 26 6,01	19,24	+ 0,30	26 8,84	0 16,71
4	22 30 56,74	18,97	+ 0,20	30 57,84	0 18,07
			Medio		22 0 17,37
			Flessione del circolo		+ 0,53
					22 0 17,90
			Latitudine della specola.		45 28 0,70
			Obbliquità apparente		23 27 42,80

Prima di presentare il riassunto de' solstizj osservati, ci conviene dare alcuni schiarimenti intorno al contenuto delle tavole delle pagine 80 e seguenti. Poichè le moltiplicazioni delle distanze dallo zenit vennero generalmente divise in due serie di quattro ripetizioni ciascuna, in vece di offrire il medio fatto delle otto osservazioni, abbiamo giudicato opportuno di ricolare le due serie separatamente, onde dal loro maggiore o minore accordo si avesse un indizio della bontà di ciascuna osservazione. Le colonne che hanno per titolo Σa contengono in minuti e centesimi di minuto la somma degli angoli orarj espressi in tempo dell'orologio ossia prossimamente in tempo sidereo; da questa somma dipende la prima parte della riduzione dell'arco osservato al meridiano, ad ottener la quale abbiamo fatta la proporzione: il doppio della lunghezza del giorno solare medio in tempo sidereo sta alla variazione della declinazione del Sole dal mezzodì medio del giorno precedente a quello del dì seguente, come Σa sta alla correzione cercata.

I termini seguenti della riduzione al meridiano si sogliono comunemente far dipendere dalle potenze pari del seno della metà dell'angolo orario, delle quali si sono date in diverse raccolte astronomiche delle tavole speciali; a me però è sempre sembrato che per la comodità del calcolo e per l'analogia col termine precedente fosse da preferirsi lo svolgimento secondo le potenze pari dell'angolo a. Noi trascriveremo quì le formole che servono a questa riduzione a fine di riparare all'ommissione d'un piccolo termine occorsa nelle formole stesse che abbiamo date nelle Effemeridi per l'anno 1809, la quale è stata già avvertita, nel capitolo XXIV della sua Astronomia, dal celebre Delambre. Chiamando r la riduzione cercata in secondi, D la declinazione, Z la distanza meridiana dallo zenit dell'astro osservato, L la latitudine del luogo, a l'angolo orario in minuti di tempo, fatto $B = \frac{\cos L \cos D}{\sin Z}$, si ha

$$\Sigma r = -1'',963495 \cdot B\,\Sigma aa$$
$$+ 0,093456\left(\frac{1}{3}B + B^2 \cot Z\right)\Sigma\left(\frac{aa}{100}\right)^2$$
$$- 0,000089\left(\frac{1}{45}B + \frac{1}{3}B^2 \cot Z + \frac{1}{3}B^3 + B^3 \cot^2 Z\right)\Sigma\left(\frac{aa}{100}\right)^3$$
$$+ \text{ecc.}$$

Quando l'astro osservato è il Sole, e l'orologio va col tempo sidereo, in vece di ridurre ciascun angolo orario in tempo medio, basterà aggiungere rispettivamente ai logaritmi dei tre termini i logaritmi costanti 9,99762, 9,99525, 9,99287.

Il suddetto autore nell'opera *Méthodes analitiques etc.*, pag. 48 aveva dato il valore del seno della differenza x fra la distanza dallo zenit osservata e la distanza meridiana esatto fino alle quantità dell'ordine di $\sin^6 \frac{1}{2} P$, essendo P l'angolo orario in arco, ed aveva trovato

$$\sin x = 2B \sin^2 \frac{1}{2} P - 2B^2 \cot Z \sin^4 \frac{1}{2} P + 4B^3 \cot^2 Z \sin^6 \frac{1}{2} P,$$

e di qui aveva dedotto il valore di x in parti di raggio

$$x = 2B \sin^2 \frac{1}{2} P - 2B^2 \cot Z \sin^4 \frac{1}{2} P \sin 1'' + 4B^3 \cot^2 Z \sin^6 \frac{1}{2} P \sin^2 1'',$$

trascurando così la differenza fra l'arco e il seno, che nel caso presente è dell'ordine di $\sin^6 \frac{1}{2} P$ ed eguale a $\frac{4}{3} B^3 \sin^6 \frac{1}{2} P$. Ora io per la costruzione delle mie tavole aveva appunto svolta secondo le potenze di P quest'ultima formola, e perciò nell'espressione di Σr mi era venuto a mancare il termine $\frac{1}{3} B^3$ sotto le parentesi della terza linea.

L'altra scorrezione della mia formola che il Delambre nota nella succitata Astronomia, t. II, pag. 251, ove dice *M.r Carl*

a mis $1{,}9634648\, p\, a^2$, in realtà non sussiste, giacchè nelle Effemeridi del 1809 leggesi replicatamente il numero 1,9634[illegible]. Quanto al grado di convergenza non può dirsi che in ogni caso la serie svolta secondo le potenze dell'angolo orario sia un po' meno convergente dell'altra. Per mostrar ciò senza entrare in lunghi calcoli, ci limiteremo a presentare un esempio in cui i coefficienti delle due serie si possono esprimere in termini algebrici. Sia un astro vicino alla sua culminazione inferiore, e sia la sua declinazione $D = 60°$, la latitudine del luogo $L = 60°$, sarà la distanza meridiana dallo zenit $Z = 60°$, e si avrà

$$B = -\frac{\cos^2 60°}{\sin 60°} = -\frac{1}{2\sqrt{3}},\quad B^2 = \frac{1}{12},\quad B^3 = -\frac{1}{24\sqrt{3}},\quad \cot Z = \frac{1}{\sqrt{3}}$$

La formola svolta secondo le potenze del seno della metà dell'angolo orario

$$x = -2B\sin^2\frac{1}{2}P + 2B^2\cot Z\sin^4\frac{1}{2}P - 4\left(\frac{1}{3}B^3 + B^3\cot^2 Z\right)\sin^6\frac{1}{2}P$$

diverrà allora

$$x = \frac{1}{\sqrt{3}}\left[\sin^2\frac{1}{2}P + \frac{1}{6}\sin^4\frac{1}{2}P + \frac{1}{9}\sin^6\frac{1}{2}P\right],$$

e la formola svolta secondo le potenze dello stesso angolo

$$x = -2B\left(\frac{1}{2}P\right)^2 + 2\left(\frac{1}{3}B + B^2\cot Z\right)\left(\frac{1}{2}P\right)^4$$
$$-4\left(\frac{1}{45}B + \frac{1}{3}B^2\cot Z + \frac{1}{3}B^3 + B^3\cot^2 Z\right)\left(\frac{1}{2}P\right)^6$$

darà

$$x = \frac{1}{\sqrt{3}}\left[\left(\frac{1}{2}P\right)^2 - \frac{1}{6}\left(\frac{1}{2}P\right)^4 + \frac{2}{45}\left(\frac{1}{2}P\right)^6\right].$$

Nel caso contemplato adunque il coefficiente del quadrato è eguale nelle due serie, quello della quarta potenza è pure

eguale; ma di segno contrario; mentre quello della sesta è due volte e mezzo più piccolo nel secondo svolgimento.

Nelle tabelle delle pagine 93 e seguenti la colonna che porta per titolo *arco semplice osservato* contiene la quarta parte dell'angolo che si ha sottraendo l'uno degli *archi letti* registrati nelle pagine 31 e seguenti, e dividendo per quattro la differenza. La colonna, intitolata *riduzione totale*, presenta la somma delle due riduzioni al meridiano ed allo zenit parimente divisa per quattro. Applicata questa all'arco osservato, si hanno per ciascun giorno (eccetto alcuni pochi casi) due determinazioni dell'arco ridotto, ossia della distanza apparente dallo zenit, fra le quali si è presa la media che si è riportata nelle pagine 106 e successive. Il medio di queste differenze prese astrattamente è nei solstizj estivi di $1'',469$, e negli invernali di $1'',306$; le osservazioni delle distanze apparenti dallo zenit fatte nell'inverno riescono adunque alquanto più sicure di quelle fatte nell'estate, e ciò probabilmente a motivo che essendo assai più piccolo il coefficiente delle riduzioni al meridiano, gli errori dell'andamento dell'orologio vi hanno minore influenza. Il medio delle differenze stesse prese avuto riguardo ai segni è di $-0'',320$, vale a dire che le osservazioni fatte dopo la culminazione del Sole danno in complesso una distanza dallo zenit alquanto minore, del qual piccolo divario non è facile il rendere una plausibile ragione.

Per ultimo le tabelle delle pagine 106 e seguenti contengono le distanze apparenti dallo zenit, le differenze tra la rifrazione e la parallasse, le latitudini del Sole, le riduzioni al solstizio, ed in fine le distanze meridiane dell'eclittica dal vertice nel solstizio. Al medio di queste distanze si è applicata prima la correzione dipendente dalla flessione del circolo, indi se n'è dedotta l'obbliquità apparente dell'eclittica, posta la latitudine dell'osservatorio di $45° \; 28' \; 0'',70$.

Raccogliendo ora le dieci obbliquità da noi osservate, ed applicando ad esse la nutazione dedotta dalla formola usat

ia ndi riducendole al principio dell'anno 1834, sup-
a nna diminuzione di 0″,480, si avrà

SOLSTIZJ ESTIVI.

Obbliquità apparente dell'eclittica.	Nutazione secondo Poisson.	Obbliquità media dell'eclittica.	Riduzione al 1 genn. 1834.	Obbliquitá media nel 1834.
23° 27′ 33″,53	+ 8″,26	23° 27′ 41″,79	− 1″,21	23° 27′ 40″ 58
23 27 35,76	+ 5,84	23 27 41,60	− 0,73	40,87
23 27 37,45	+ 3,01	23 27 40,46	− 0,25	40,21
23 27 40,20	− 0,04	23 27 40,16	+ 0,23	40,39
23 27 42,80	− 3,16	23 27 39,64	+ 0,71	40,35
			Medio. .	23 27 40,48

SOLSTIZJ JEMALI.

23° 27′ 32″,92	+ 8″,95	23° 27′ 41″,87	− 1″,45	23° 27′ 40″,42
23 27 38,03	+ 7,15	23 27 45,18	− 0,97	44,21
23 27 34,49	+ 4,60	23 27 39,09	− 0,49	38,60
23 27 44,51	+ 1,41	23 27 45,92	+ 0,01	45,93
23 27 42,06	− 1,78	23 27 40,28	+ 0,47	40,75
			Medio. .	23 27 41,98

Le obbliquità dedotte dai solstizj estivi concordano mirabilmente fra di loro, non così quelle dedotte dai solstizj jemali, ove le discordanze vanno fino a 7″. Paragonando il medio delle une col medio delle altre, si avrebbe l'obbliquità jemale maggiore di 1″,50 dell'estiva; prendendo i medj di 5 in 5 anni delle osservazioni dell'Oriani ridotte ad un'epoca medesima, si ha in vece

dal 1811 al 1815	l'obbliquità jemale minore di	3″,04
dal 1816 al 1820	minore di	5 ,68
dal 1821 al 1825	minore di	4 ,52
dal 1826 al 1829	minore di	1 ,65.

ESAME

ISTITUITO SUL NUOVO CIRCOLO MERIDIANO

DA

CARLO KREIL.

I.

Il nostro osservatorio fu arricchito di un nuovo circolo meridiano di tre piedi di diametro fabbricato nell' I. R. Istituto politecnico di Vienna dal signor Stark. Per collocare questo magnifico stromento colla più grande stabilità, senza la quale le osservazioni benchè fatte colla massima esattezza e cogli stromenti i più perfetti non hanno nessun pregio, servirono le mura solidissime d'un antico campanile su cui si fabbricò la sala d' osservazione, il pavimento della quale si eleva sul suolo del cortile di 25,44 metri e sull'orto botanico di 25,78 metri. Sulle stesse mura si appoggiò la vôlta che porta i pilastri massicci di granito di forma piramidale, i quali s' innalzano di 2,06 metri sopra il pavimento della sala, con cui la loro intersezione fa un quadrato di 0,59 metri per ciascun lato, mentre all' estremità superiore le loro dimensioni nella direzione est-ovest sono = 0,39, nella direzione sud-nord = 0,48 metri. Poichè sarebbe riescita cosa troppo difficile il perforare tali masse di granito durissimo con quella esattezza che si richiede nei pilastri sui quali sono sospesi gli stromenti meridiani, vi s' incassarono e si attaccarono con

gesso e con viti forti due capitelli quadri di marmo alti 0,13 metri, provveduti dei necessarj fori per portare i cuscinetti e per far passare l' illuminazione. In tal modo l'asse orizzontale dell' istromento trovasi distante dal pavimento di 2,13 metri, per cui gli astri vicini allo zenit possono osservarsi comodamente sedendo sur una sedia, e non v' è pericolo di urtare il cannocchiale quando è posto orizzontalmente. L' altezza piuttosto grande della fabbrica, che però fu necessaria per avere l' orizzonte alquanto libero, ci fece temere che la posizione dello stromento fosse soggetta a variazioni forti almeno nel principio fino a che le nuove mura si fossero ridotte allo stato stabile. Ma le osservazioni di pochi mesi bastarono a dileguare questo timore e a darci la piacevole persuasione che la solidità della fabbrica e la collocazione dell' istromento non lascino nulla a desiderare.

Lo stromento fu posto sui pilastri il giorno 18 ottobre 1834. Il resto di questo mese ed i primi giorni del seguente s' impiegarono alle necessarie correzioni di tutte le sue parti. Il corso regolare delle osservazioni cominciò col giorno 12 novembre 1834.

Il seguente quadro servirà a far conoscere gli errori dipendenti non dallo stromento stesso, ma piuttosto dalla sua collocazione e dalla stabilità dei pilastri. Indicherò per $90° + a$ l' azzimutto del perno orientale dell' asse, per $90° + b$ la sua distanza zenitale, disporrò gli errori a e b di 10 in 10 giorni e metterò a fianco una colonna coll' iscrizione n, che dà il numero delle determinazioni che si sono fatte in questa epoca, ed un' altra coll' iscrizione *circolo*, che indica se il circolo restava verso levante o verso ponente. Se in una di queste epoche l' istromento fu rovesciato, vi si troveranno due valori di a e b, dei quali il primo appartiene alla precedente, il secondo alla seguente posizione. Questi valori sono espressi in minuti secondi di tempo sidereo.

Errori dipendenti dalla collocazione.

Epoca.				a.	n.	b.	n.	Circ.	Annotazioni.
				"		"			
1834	Novem. 12	— Novem.	21	+0,156	10	+0,160	11	Est	Il perno dell'asse fu alzato il 30 novem. Le viti che correggono l'errore *a* non furono più toccate dopo il 12 novembre.
	Novem. 22	— Dicem.	1	+0,119	4	—	—	Est	
	Dicem. 2	— Dicem.	11	+0,216	16	+0,181	16	Ovest	
	Dicem. 12	— Dicem.	21	+0,251	10	+0,235	9	Ovest	
	Dicem. 22	— Dicem.	31	+0,456	8	+0,145	8	Ovest	
1835	Genn. 1	— Genn.	10	+0,105	3	−0,124	4	Est	
	Genn. 11	— Genn.	20	—	—	—	—	—	
	Genn. 21	— Genn.	31	−0,056	6	−0,128	7	Est	Al rovesciamento che ebbe luogo il 1.° gennajo succedette un urto del perno dell'asse al suo cuscinetto.
	Febbr. 1	— Febbr.	10	+0,160	2	+0,051	2	Ovest	
	Febbr. 11	— Febbr.	20	+0,202	3	+0,028	2	Ovest	
	Febbr. 21	— Marzo	3	+0,263	2	−0,081	1	Ovest	
	Marzo 4	— Marzo	13	+0,229	1	−0,033	1	Ovest	
				+0,159	6	−0,132	3	Est	
	Marzo 14	— Marzo	23	+0,078	2	−0,220	2	Est	
	Marzo 24	— Aprile	1	+0,083	10	−0,152	5	Est	
	Aprile 2	— Aprile	11	+0,074	1	−0,119	1	Est	
				+0,029	4	−0,071	2	Ovest	
	Aprile 12	— Aprile	21	+0,122	7	−0,016	4	Ovest	
	Aprile 22	— Maggio	1	+0,166	3	−0,137	1	Ovest	
	Maggio 2	— Maggio	11	+0,124	1	−0,090	1	Ovest	
				−0,078	3	−0,355	2	Est	
	Maggio 12	— Maggio	21	−0,180	1	−0,210	3	Est	
	Maggio 22	— Maggio	31	−0,184	2	+0,012	3	Est	
	Giugno 1	— Giugno	10	−0,038	2	+0,012	2	Est	
				+0,025	9	−0,056	4	Ovest	
	Giugno 11	— Giugno	20	−0,079	2	+0,056	1	Ovest	
	Giugno 21	— Giugno	30	−0,111	5	+0,071	4	Ovest	

La picciolezza costante di questi errori comprova sufficientemente la solidità della fabbrica e lo stato invariabile dei pilastri che portano lo stromento, e pare che gli svantaggi dell' altezza della nuova torre siano perfettamente eliminati dalla robustezza delle sue mura, le quali là dove s' appoggia la vôlta che sostiene i pilastri sono della grossezza di 1,20 metri.

Nei primi mesi fino all' aprile l' errore a fu trovato dai passaggi della Polare paragonata con un' altra stella fondamentale passante al meridiano poco tempo prima o dopo e molto distante dal polo. Ma essendomi accorto della sua costanza ho preferito il metodo più esatto di determinarlo, cioè con due o più successivi passaggi della Polare sopra e sotto il polo, adoperando la formola conosciuta

$$a = \frac{t - t' - 1'',04 + 2 \sin \varphi \, tg \, \delta \cdot b + 2 \sec \delta \cdot c}{2 \cos \varphi \, tg \, \delta},$$

in cui t e $12^h + t'$ sono i tempi del passaggio superiore ed inferiore corretti dell' andamento semidiurno dell' orologio,

φ la latitudine geografica,

δ la declinazione della Polare,

c l' errore della linea di fiducia,

$1'',04$ il doppio valore dell' aberrazione diurna.

Se per gl' intervalli dei fili e per le quantità $2 \sin \varphi \, tg \, \delta$, $2 \sec \delta$, $\frac{1}{2 \cos \varphi \, tg \, \delta}$ si costruiscono delle tavole procedenti di 10 in 10 giorni siderei, il calcolo della a con questa formola riesce comodissimo.

II.

Vediamo ora gli errori proprj all' istromento stesso, considerandolo prima come stromento dei passaggi. Le parti principalmente da esaminarsi sono la linea di fiducia, la forma regolare, le dimensioni e la direzione parallela dei perni dell' asse.

Per trovare l'errore della linea di fiducia che indicherò con c, dimodochè $90° - c$ sia l'angolo compreso tra questa linea e la parte orientale dell'asse, l'istromento fu al principio d'ogni mese levato dai cuscinetti e rovesciato in modo che il circolo, il quale prima restava verso ponente, si trasportò verso levante e viceversa. Prima del rovesciamento si osservarono uno o due consecutivi passaggi della Polare, e si esaminò accuratamente col mezzo del livello l'inclinazione dell'asse all'orizzonte, essendo voltato l'oculare del cannocchiale ora verso nord, ora verso sud. Lo stesso si fece dopo il rovesciamento. Il paragone di due passaggi superiori o due inferiori corretti dell'inclinazione dell'asse e dell'andamento dell'orologio diede una determinazione dell'errore c, la quale fu anche liberata dall'aberrazione diurna. Nel seguente quadro i valori di c sono dati in secondi di tempo sidereo. La posizione del circolo e quella ch'ebbe luogo prima del rovesciamento, x ed x', sono le distanze del centro della bolla del livello dal centro della sua divisione prima e dopo il rovesciamento espresse in parti del livello, positive se la bolla stava verso ovest.

Giorni.			c	$x - x'$	Circolo.
1834	Dicembre	2	$-$ 0,0270	$-$ 2,08	Est
1835	Gennajo	1	$+$ 0,0679	$+$ 3,52	Ovest
	Febbrajo	22	$-$ 0,0432	$-$ 3,20	Est
	Marzo	8	$-$ 0,0029	$+$ 2,64	Ovest
	Aprile	5	$+$ 0,0214	$-$ 2,90	Est
	Maggio	8	$+$ 0,0010	$+$ 2,34	Ovest
	Giugno	2	$-$ 0,0453	$-$ 2,00	Est

La regolarità nel cambiamento dei segni nella terza colonna palesa un cambiamento corrispondente della posizione dell'asse verso l'orizzonte che succede regolarmente ogni volta quando lo stromento cambia di situazione, od anche un'ineguaglianza de' suoi perni. Il primo caso potrebbe dedursi dal maggior peso che ha quella parte dell'asse a cui sono attaccati i due cerchj, e che quindi preme molto più dell'altra il pilastro su cui appoggia. Questa supposizione è però poco probabile a motivo della solidità della fabbrica, della grossezza dei pilastri e del loro enorme peso in paragone di quello della macchina, e viene distrutta intieramente dalla circostanza che la bolla del livello si moveva sempre verso quella parte ove trovavasi il circolo ed il maggior peso. Dovetti quindi supporre che abbia luogo la seconda causa di questo fenomeno, vale a dire una diversità dei raggi dei perni, avendo quello dalla parte del circolo il raggio maggiore.

La differenza dei raggi r' ed r del perno dalla parte del circolo e dall'altra è data colla formola

$$r' - r = \frac{n R \sin 1''}{2(2 + \sqrt{2})} (x - x') \qquad (*)$$

in cui n è il valore di una parte del livello in secondi d'arco, R la lunghezza dell'asse dell'istromento. Pel nostro circolo meridiano si ha

$$n = 0'',8438$$

$$R = 0,8956 \text{ metri},$$

quindi $\quad r' - r = 0,000000536 (x - x')$ metri.

(*) V. Osservazioni di Konisberga del 1820, vol. VI, pag. VII. Littrows Vorlesungen über Astronomie, vol. II, pag. 204.

I superiori valori di $x - x'$ danno le seguenti differenze

1834	2 Dicembre	$r' - r =$	0,00000111	metri
1835	1 Gennajo		0,00000189	»
	2 Febbrajo		0,00000171	»
	8 Marzo		0,00000141	»
	5 Aprile		0,00000155	»
	8 Maggio		0,00000125	»
	2 Giugno		0,00000107	»
	Medio	$r' - r =$	0,00000143	»

Vediamo che correzione si abbia da applicare in grazia quest' errore alle elevazioni dell' asse indicate dal livello. Sia l' intersezione dei due lati del cuscinetto che porta il perno quali comprendono un angolo di 60°, B l' intersezione angolo retto dei due lati dell'uncino del livello che appoggia sul perno; se C è il centro del perno, si ha $AC = 2$ $BC = r\sqrt{2}$, e se h è la distanza del punto A da arbitrario piano orizzontale, sarà $h + r(2 + \sqrt{2})$ la distan del punto B da questo piano, e se il livello non indica n suna elevazione dell' asse sull' orizzonte, sarà pei due c scinetti

$$h + r(2 + \sqrt{2}) = h' + r'(2 + \sqrt{2}),$$

e la differenza delle distanze dei centri dei due perni piano orizzontale sarà

$$\Delta = h' - h + 2(r' - r)$$

ossia, sostituendo il valore di $h' - h$ dell' equazione prec dente ed esprimendo Δ in secondi d'arco,

$$\Delta = \frac{r - r'}{R} \cdot \frac{\sqrt{2}}{\sin 1''}.$$

Ponendo $r - r' = 0,00000143$, si trova

$$\Delta = 0'',466.$$

Se quindi il livello non indica nessuna elevazione dell' asse sull' orizzonte, l' estremità dalla parte del circolo è troppo bassa d' un angolo di 0'',466. A quest' angolo corrispondono 0,393 parti del livello. Volendo dunque fare la correzione immediatamente alle indicazioni del medesimo, bisogna diminuire di 0,39 parti l' elevazione orientale dell' asse quando è circolo est, ed aumentarla della stessa quantità quando è circolo ovest. Il contrario si farà quando il livello indica una elevazione verso ponente. Nella riduzione delle osservazioni fatte finora non ho avuto riguardo a questo difetto, il quale deve anche benchè d' una picciolissima quantità alterare gli errori *a* e *c*, ma dal mese di luglio 1835 in poi se ne terrà conto.

La serie delle osservazioni istituite sull' altro difetto a cui possono essere soggetti i perni, vale a dire sul loro non perfetto parallelismo, è troppo scarsa ancora per poterne decidere qualche cosa con sicurezza.

La prova la più convincente della perfezione d' uno stromento dei passaggi sono le osservazioni delle stelle circumpolari osservate nei passaggi superiori ed inferiori tanto nell' una quanto nell' altra posizione del circolo, prova alla quale fu sottoposto anche il circolo meridiano di Conigsberga dal signor Bessel, di cui le memorie scritte su quest' oggetto ed inserite nei volumi VI e VII delle sue osservazioni saranno sempre un' eccellente scuola per tutti quelli che hanno da maneggiare simili stromenti. Ho scelto venti di tali stelle che passano in diverse distanze dallo zenit, ed ho fatto in ciascuna di queste quattro combinazioni un tal numero di osservazioni che credetti sufficiente per cavarne con qualche sicurezza un risultato. La colonna col titolo n contiene questo numero. Onde vedere con che precisione le osservazioni si possano eseguire

qual influsso abbia la vicinanza all' orizzonte sui passaggi, ho calcolato l' errore probabile r delle singole osservazioni col metodo conosciuto esposto ultimamente nelle Effemeridi di Berlino, tenendo però conto appena delle prime potenze, non dei quadrati dei singoli errori d' osservazione. La seconda colonna contiene l' ascensione retta media cavata dal complesso di tutte le osservazioni, e le colonne *S. E*, *S. O*, *L. E*, *I. O* contengono le differenze tra questa ed i risultati trovati

dai passaggi	sup.	circ.	est
»	sup.	»	ovest
»	inf.	»	est
»	inf.	»	ovest.

In queste differenze il segno + indica che il risultato è minore di quello della seconda colonna; esse, come anche gli errori probabili r sono ridotti al circolo massimo avendoli moltiplicati col coseno della declinazione. Le riduzioni sono eseguite colle tavole date nelle Effemeridi di Berlino. Nelle stelle fondamentali però si paragonò l' ascensione retta osservata coll' ascensione retta apparente data nelle stesse Effemeridi, e si è supposto che le differenze così trovate fossero eguali a quelle che si avrebbero trovate riducendola al luogo medio.

Stelle.	AR. media pel 1834,00.	n.	Differenze col medio ed errori probabili.											
			S. E.	n.	r.	S. O.	n.	r.	I. E.	n.	r.	I. O.	n.	r.
	h ′ ″		″		″	″		″	″		″	″		″
η Orsa maggiore.	13 40 59,417	26	− 0,064	6	0,043	− 0,036	9	0,036	. . . .	. .	. . . .	+ 0,064	11	0,087
1 π Cigno.	21 36 12,414	36	− 0,080	8	0,065	− 0,090	11	0,044	+ 0,044	8	0,025	+ 0,143	9	0,070
3 Lucerta.	22 17 2,633	40	− 0,110	9	0,055	− 0,084	12	0,057	+ 0,029	9	0,047	+ 0,172	10	0,072
γ Dragone.	17 52 45,172	27	. . . . .	. .	. . . .	− 0,068	9	0,038	+ 0,014	11	0,081	+ 0,065	7	0,071
γ Orsa maggiore.	11 45 3,671	27	− 0,015	9	0,045	− 0,040	7	0,040	. . . . .	. .	. . . .	+ 0,038	11	0,032
α Cassiopea.	0 31 7,842	37	− 0,068	6	0,037	− 0,002	13	0,055	+ 0,005	8	0,040	+ 0,068	10	0,086
μ Cefeo.	21 49 18,761	36	− 0,145	7	0,054	− 0,078	9	0,039	+ 0,041	10	0,025	+ 0,130	10	0,060
ε Cefeo.	22 8 55,986	40	− 0,081	8	0,092	− 0,088	12	0,050	+ 0,048	10	0,034	+ 0,123	10	0,046
ζ Cefeo.	22 5 6,209	41	− 0,077	9	0,036	− 0,093	12	0,041	+ 0,048	10	0,038	+ 0,208	10	0,061
δ Cefeo.	22 23 1,269	38	− 0,095	9	0,045	− 0,077	11	0,048	+ 0,065	8	0,042	+ 0,123	10	0,051
δ Orsa maggiore.	12 7 10,237	33	+ 0,004	11	0,039	− 0,008	10	0,043	. . . . .	. .	. . . .	+ 0,002	12	0,050
10 Cefeo.	21 39 39,696	41	− 0,070	9	0,048	− 0,097	11	0,031	+ 0,070	11	0,045	+ 0,088	10	0,026
α Cefeo.	21 14 36,655	40	− 0,058	8	0,051	− 0,040	9	0,020	+ 0,010	11	0,039	+ 0,060	12	0,062
χ Cassiopea.	0 23 37,341	37	− 0,086	8	0,076	− 0,016	11	0,069	+ 0,027	11	0,034	+ 0,077	7	0,046
α Orsa maggiore.	10 53 24,846	35	− 0,012	11	0,048	0,000	10	0,049	− 0,042	7	0,056	+ 0,052	7	0,048
β Cefeo.	21 26 29,345	39	− 0,040	8	0,048	− 0,056	7	0,029	+ 0,016	11	0,028	+ 0,041	13	0,056
Dragone.	11 26 13,232	30	− 0,079	6	0,042	− 0,040	9	0,044	− 0,009	5	0,046	+ 0,088	10	0,020
λ Dragone.	11 21 27,249	27	− 0,039	6	0,050	− 0,028	7	0,043	+ 0,032	5	0,053	+ 0,065	9	0,030
β Orsa minore.	14 51 16,337	53	− 0,020	3	0,039	− 0,003	13	0,020	+ 0,002	9	0,057	+ 0,010	8	0,033
γ Cefeo.	23 32 35,762	32	− 0,037	7	0,043	− 0,063	9	0,069	+ 0,016	7	0,027	+ 0,037	9	0,035

Le differenze col medio date nelle colonne 4, 7, 10, 13 dicano con molta regolarità che le ascensioni rette trovate ei passaggi superiori sono maggiori di quelle nei passaggi iferiori, e che la posizione dell' istromento in cui il circolo esta verso levante dà un risultato maggiore di quello che si ottiene quando è verso ponente. Questi piccoli divarj si spiegano benissimo da due cause; la prima è l'aberrazione diurna, la quale non è stata applicata alle osservazioni, che per la nostra latitudine importa sul circolo massimo 0,"0147 in tempo, e che ritarda il tempo del passaggio superiore ed accelera quello del passaggio inferiore. La seconda è l' ineguaglità dei perni dell' asse e l' alterazione che ne siegue degli errori *a*, *b* e *c*, di cui poc'anzi abbiamo parlato. Ma siccome quì non si tratta di dare con somma esattezza le posizioni degli astri, ma piuttosto d' indicare il limite di precisione che si può raggiungere coll' istromento e la grandezza degli errori che esso è capace d' indicare, così non ho rifatto il calcolo, e non saprei dire esattamente fin dove applicando queste ultime correzioni si potesse spingere l' accordo dei passaggi; ma, comunque siasi, questi divarj tanto piccioli e regolari comprovano la forma esattamente cilindrica dei perni, e mi pare piuttosto un segno di somma perfezione anzi che difetto dello stromento di averli indicati con tanta regolarità, cosa che però anche col più perfetto stromento non si avrebbe potuto ottenere se la collocazione non fosse solidissima, e se i metodi con cui la moderna astronomia pratica insegna ridurre le osservazioni non fossero tali da eliminare affatto gli errori più grandi, dei quali ordinariamente si tiene conto.

III.

Riguardo all' altro scopo del circolo meridiano, di determinare cioè le distanze zenitali degli astri, ho incontrato delle difficoltà molto maggiori di quelle che trovai trattandolo come

stromento dei passaggi. La più grande di tutte fu nel livello dell' alidada, di cui l'errore era di una variabilità tale da rendere affatto incerti i risultati. Non so indicarne altra causa se non la maniera con cui era stabilito il tubo di vetro nell' incassatura di ottone. I pezzi di sughero che servono a tenerlo fermo furono cambiati in occasione d'un accorciamento della bolla, che si era troppo allungata nel tempo in cui lo stromento era rimasto nelle casse. Il nuovo sughero o pel suo successivo asciugamento, o per la sua natura igroscopica probabilmente cambiò la posizione della canna e produsse così quei divarj nell'errore del livello, i quali in qualche giorno, senza che il cannocchiale fosse toccato, arrivarono fino a 10 o 12 secondi. Fui costretto finalmente di cambiare tutta la montatura e di farne una che è una copia esatta del livello dell' asse, così che il tubo di vetro appoggia immediatamente su due cuscinetti d' ottone e vi è fermato superiormente da due laminette elastiche. In vece degli uncini coi quali si attacca il livello all' asse, quello dell' alidada ha due perni cilindrici che stanno negli stessi cuscinetti come prima. Il primo effetto di questo cambiamento fu di mostrare una variazione diurna alla quale va soggetto il livello e di cui prima non ho potuto accorgermi. La bolla si muove di 5—6 parti verso sud nelle ore in cui cresce il caldo, e va altrettanto verso nord mentre la temperatura diminuisce. Questo fenomeno deve succedere perchè le spranghe che portano i cuscinetti dei perni e che sono di una lunghezza di 72 millimetri vengono riscaldate inegualmente, essendo quello verso mezzogiorno esposto ad un caldo maggiore. Questa circostanza, benchè non facesse nessun difetto all' esattezza delle osservazioni, era però d' incomodo, giacchè molte volte rendeva necessario un movimento dell' alidada. Fu cambiata quindi un' altra volta la montatura e furono fatte le spranghe che portano i perni di una lunghezza quasi eguale a quella delle spranghe coi cuscinetti. Così si ebbe

una specie di compensazione, e l'errore del livello acquistò con ciò la desiderata costanza. La prima serie dei poli istromentali osservati col livello cambiato provarono che 14 osservazioni danno la stessa sicurezza del risultato come 35 osservazioni fatte colla montatura precedente. Dal principio delle osservazioni fino all'11 marzo e dal 25 aprile fino al 16 maggio fu adoperata la montatura vecchia.

La più delicata cosa in questi stromenti mi pare la determinazione del principio di numerazione pel quale ordinariamente si sceglie quel punto del circolo che corrisponde allo zenit od anche al polo nord. Ho provato ambidue i metodi; ma per le nostre circostanze ho trovato molto preferibile di riferire tutte le distanze al polo. Da principio ho adoperato alcune volte il collimatore di Kater per cercare il punto zenitale dello stromento, e le osservazioni diedero con questo dei risultati buoni. Ma l'incomodo di piantare l'apparato e di adoperarlo per un istromento sospeso su pilastri così alti, la complicazione dell'apparato istesso che facilmente può introdurre qualche errore costante e la sempre più comprovata solidità degli appoggi del circolo meridiano mi fecero tosto abbandonare questa strada e preferire l'altra di trovare cioè dai passaggi superiori ed inferiori della Polare il punto del circolo che corrisponde al polo celeste, e di riferire a questo punto tutte le distanze zenitali osservate. È cosa facile di puntare la Polare nove o dieci volte mentre passa da un filo estremo all'altro e di notare ogni volta i quattro nonj e le due estremità della bolla del livello; e le distanze zenitali così osservate e ridotte al filo medio che resta vicinissimo al meridiano danno colla conosciuta declinazione della stella, od anche combinando culminazioni superiori colle inferiori, la distanza zenitale del polo ossia il polo istromentale colla precisione di un minuto secondo circa, come si vede dal quadro seguente. Il medio aritmetico dei poli istromentali osservati da

un rovesciamento dell' istromento fino al prossimo somministra il principio di numerazione per tutte le osservazioni fatte in questo periodo; questi medj si trovano nella terza colonna, la quarta dà il numero delle osservazioni da cui sono cavati, la quinta gli errori probabili dei singoli poli istromentali, la sesta gli errori probabili del risultato finale di questo periodo. Questi errori sono stati calcolati come fu indicato nel paragrafo precedente.

Periodi.	Circolo.	Poli istrom.	*n.*	*r.*	*E.*
		° ′ ″		″	″
1834 Nov. 0 – Dic. 1	Est	44 33 14,92	26	0,92	0,255
Dic. 2 – Dic. 32	Ovest	44 30 47,01	35	0,93	0,157
1835 Gen. 2 – Gen. 31	Est	44 33 12,34	11	1,23	0,370
Febb. 1 – Marzo 7	Ovest	44 30 46,92	12	1,02	0,295
Marz. 8 – Aprile 4	Est	44 33 13,32	19	0,58	0,132
Apr. 5 – Magg. 7	Ovest	44 30 47,23	20	1,19	0,274
Magg. 8 – Giug. 2	Est	44 33 13,06	18	1,63	0,386
Giug. 3 – Lug. 1	Ovest	44 30 45,56	29	0,78	0,171

Questo quadro somministra anche la latitudine geografica ϕ in cui è collocato il nuovo stromento. Combinando a due i trovati poli istromentali, si trovano i seguenti valori:

Nov. e Dicem.	$\phi = 45^\circ\, 27'\, 59,''03$	
Dic. e Genn.	. . . . . 60, 32	
Genn. e Febb.	. . . . . 60, 37	
Febb. e Marzo	. . . . . 59, 88	
Marzo e Aprile	. . . . . 59, 73	
Aprile e Maggio	. . . . . 59, 85	
Magg. e Giugno	. . . . . 60, 69	
Medio	$\phi = 45\ 27\ 59,96$	$n = 170.$

Per avere il risultato esatto converrebbe tener conto dei valori di E dati nell'ultima colonna; ma siccome la latitudine geografica sarà verificata ancora da un numero più grande di osservazioni, così il valore dato è da ritenersi soltanto come approssimato, e nei calcoli si prese

$$\phi = 45^\circ\ 28'\ 0,''0.$$

La latitudine finora adoperata e determinata dalle osservazioni della Polare fatte da Oriani col circolo moltiplicatore di tre piedi di Reichenbach era

$$\phi = 45^\circ\ 28'\ 0,''7.$$

Applicando alle distanze dallo zenit della Polare osservate col circolo moltiplicatore la flessione $= + 0,''98$, si avrebbe

$$\phi = 45^\circ\ 28'\ 0,''80 - 0,''98$$
$$= 45\ \ 27\ \ 59,82$$

ed essendo il circolo meridiano collocato di 6,6 tese verso nord per rispetto all'altro circolo, ne seguirebbe per lui la latitudine

$$\phi = 45^\circ\ 28'\ 0,''24,$$

differente di $0,''28$ da quella che danno le osservazioni. Anche il circolo fu sottomesso alla prova delle stelle circompolari, ma non ho potuto trovare nessun divario tra i risultati sopra e sotto il polo se non in quelle stelle che passano in una distanza zenitale di più di 75°, le quali danno nei passaggi inferiori la distanza zenitale troppo grande. Sarà effetto o degli stromenti meteorologici non abbastanza conosciuti, o delle tavole di rifrazione che hanno bisogno d'una piccola correzione, giacchè non si può supporre che la flessione del cannocchiale e gli errori della divisione non ricercati ancora possano alterare i risultati di 6 secondi. Il barometro è stato esaminato esattamente dal signor Carlini, i termometri furono

paragonati diverse volte con un campione mandatoci dal signor Gay-Lussac. Crederei quindi di trovarne la causa nelle tavole di rifrazione, le quali anche dopo un maggior numero di osservazioni saranno esaminate. Si vede però che queste tavole in quelle distanze dallo zenit ove si fanno le osservazioni più importanti vi apportano una perfetta correzione.

Ecco i risultati delle osservazioni.

Stelle.	Declin. media pel 1834,00.	n.	Differenze col medio ed errori probabili.											
			S. E.	n.	r.	S. O.	n.	r.	I. E.	n.	r.	I. O.	n.	r.
	° ′ ″		″		″	″		″	″		″	″		″
η Orsa maggiore.	50 8 35,88	25	− 3,96	6	1,30	− 2,75	9	1,35	. . . .	. .	. . .	+ 4,69	10	2,21
1 π Cigno.	50 26 7,51	34	− 4,29	8	1,56	− 6,38	11	1,77	+ 4,84	8	2,61	+ 4,80	7	2,83
3 Lucerta.	51 23 55,89	35	− 1,37	8	1,10	− 2,05	11	0,92	+ 3,23	9	1,18	+ 0,98	7	2,84
γ Dragone.	51 30 37,53	23	. . . .	. .	. . .	− 2,26	9	2,03	+ 1,40	9	1,44	+ 1,52	5	1,89
γ Orsa maggiore.	54 36 61,99	26	− 1,47	9	0,96	− 1,42	7	1,98	. . . .	. .	. . .	+ 3,32	10	2,31
α Cassiopea.	55 37 30,77	38	− 0,46	6	1,19	− 0,52	13	1,08	− 0,25	9	1,51	+ 1,17	10	1,76
μ Cefeo.	55 49 36,24	33	− 0,60	6	0,88	− 1,43	9	1,55	+ 0,82	10	1,18	+ 1,05	8	1,54
ε Cefeo.	56 13 3,51	3[illegible]	− 0,17	8	1,18	− 0,59	12	1,02	+ 0,73	10	1,12	+ 0,[illegible]	9	1,88
ζ Cefeo.	57 23 5,00	39	+ 0,20	9	0,67	− 1,10	11	1,23	+ 1,17	10	1,08	− 0,13	9	1,25
δ Cefeo.	57 33 1,32	36	+ 0,34	9	1,11	− 0,53	10	1,39	+ 0,43	8	1,18	− 0,12	9	2,47
δ Orsa maggiore.	57 57 18,39	32	− 1,16	11	1,13	− 2,47	11	1,19	. . . .	. .	. . .	+ 2,94	10	2,21
10 Cefeo.	60 21 24,11	39	− 0,54	8	0,48	+ 0,07	11	1,33	+ 0,25	11	1,54	− 0,03	9	1,82
α Cefeo.	61 53 2,24	39	+ 0,26	8	0,[illegible]7	+ 0,21	9	1,07	+ 0,33	11	0,73	− 0,70	11	1,61
χ Cassiopea.	62 0 51,40	37	+ 0,25	8	1,38	− 0,06	11	1,35	− 0,73	11	1,13	− 0,46	7	1,61
α Orsa maggiore.	62 38 42,95	33	+ 0,38	11	1,30	− 0,40	10	1,73	− 0,42	7	0,84	+ 0,59	5	1,01
β Cefeo.	69 49 58,95	37	+ 0,83	8	1,76	+ 0,32	7	1,27	− 0,31	11	0,52	− 0,50	11	1,30
Dragone.	70 14 44,57	28	+ 1,03	6	0,96	+ 0,46	9	1,13	− 2,39	5	0,52	+ 0,18	8	2,18
λ Dragone.	70 14 46,92	28	+ 0,83	6	0,65	− 0,08	9	1,18	− 1,91	5	1,30	+ 0,68	8	1,77
β Orsa minore.	74 50 1,65	35	− 1,65	3	1,84	+ 0,31	14	1,16	− 1,26	9	1,95	+ 1,35	9	1,00
γ Cefeo.	76 42 22,11	31	+ 0,75	7	1,12	− 0,70	8	0,96	− 0,28	7	0,37	+ 0,25	9	0,89

Prendendo il medio degli errori probabili dei passaggi superiori e paragonandolo col medio degli stessi errori probabili in ascensione retta, si vede che il primo medio è = 1,"23, il secondo = 0,"70 in arco, che quindi nell'attuale stato dell'astronomia pratica le ascensioni rette degli astri sono determinate quasi colla doppia sicurezza di quella con cui trovansi le loro distanze dallo zenit.

IV.

L'orologio che serve alle osservazioni col circolo meridiano è opera del fu macchinista dell'osservatorio Giuseppe Megele ed è una copia dell'orologio di Arnold che già da tanti anni si adopera all'istromento dei passaggi. L'andamento è molto regolare, ma la compensazione ha bisogno di una correzione, la quale facilmente si può applicare quando avrà percorso tutti i cangiamenti della temperatura. La seguente tavola dà il suo andamento di 10 in 10 giorni.

Epoca.	Ritardo diurno.	Epoca.	Acceler. diurna.
	"		"
1834 Nov. 12 – Nov. 21	0,623	Febb. 24 – Marzo 3	0,204
Nov. 22 – Dic. 1	0,303	Marzo 4 – Marzo 13	0,408
Dic. 2 – Dic. 11	0,546	Marzo 14 – Marzo 23	0.628
Dic. 12 – Dic. 21	0,939	Marzo 24 – Aprile 1	0,861
Dic. 22 – Dic. 31	0,987	Aprile 2 – Aprile 11	1,394
1835 Genn. 1 – Genn. 10	1,081	Aprile 12 – Aprile 21	1,504
Genn. 11 – Genn. 20	. . . .	Aprile 22 – Magg. 1	1,120
Genn. 21 – Genn. 31	0,904	Magg. 2 – Magg. 11	2,143
Febb. 1 – Febb. 10	0,690	Magg. 12 – Magg. 21	2,176
Febb. 11 – Febb. 23	0,245	Magg. 22 – Magg. 31	2,102
		Giug. 1 – Giug. 10	2,729
		Giug. 11 – Giug. 20	2,804

V.

Uno dei primi lavori eseguiti col circolo meridiano era la determinazione più esatta dei luoghi apparenti di quelle stelle colle quali fu paragonata la cometa di Biela nella sua comparsa nel 1832. La seguente tavola contiene questi luoghi insieme col numero delle osservazioni e coll'errore probabile del risultato. Le lettere *P* e *B* indicano che le stelle sono prese dal catalogo di Piazzi o dalle osservazioni di zone di Bessel; nel secondo caso il numero aggiunto è quello della zona che contiene la stella.

Posizioni apparenti delle stelle al giorno di paragone.

1832. Giorno di parag.	Astro.	AR. app.	n.	E.	Declin. app.	n.	E.
		h ′ ″		″	° ′ ″		″
Ottob. 23	Anonima.[1]	9 12 22,19	4	0,04	+19 27 27,80	4	0,17
24	83 Cancro P.	9 9 36,85	6	0,04	+18 24 35,19	6	0,06
26	B. 273	9 22 24,04	4	0,02	+16 30 9,47	4	0,35
30	B′. 71	9 49 40,70	4	0,02	+11 45 18,19	4	0,32
31	B″. 71	9 59 0,05	5	0,03	+10 48 55,70	5	0,66
Novem. 1	445 Leone P.	10 13 23,30	4	0,02	+ 9 48 22,40	4	0,69
3	B. 69	10 14 13,86	4	0,05	+ 7 23 25,77	4	0,71
19	B. 224	11 42 37,28	4	0,01	− 7 3 31,74	4	0,58
23	B′. 238	11 56 8,83	3	0,05	−10 11 27,13	2	2,04
24	B″. 238	11 53 51,84	3	0,09	−10 59 55,63	3	0,47
30	B′. 230	12 23 6,45	2	0,01	−14 47 17,40	2	2,99(*)
Dicem. 1	B″. 230	12 23 26,43	5	0,04	−15 16 5,19	5	0,51
21	Anonima.[2]	13 35 27,27	5	0,08	−24 39 28,81	4	0,72
23	g. Idra. P.	13 36 17,31	4	0,08	−25 16 29,93	4	1,44
24	Anonima.[3]	13 48 33,04	6	0,03	−25 10 50,11	5	1,22
25	Anonima.[4]	13 51 9,27	5	0,03	−25 26 45,63	4	1,41

(*) Questa stella è di luce così debole che stentai a ritrovarla, e le osservazioni riuscirono poco sicure.

Rifacendo con queste posizioni il calcolo dei luoghi apparenti della cometa, si trovano i seguenti risultati ed i loro errori probabili.

1832. Giorni.	AR. app.	n.	E.	Declin. app.	n.	E.	Tempo med. di Milano.
	h ′ ″		″	° ′ ″		″	h ′ ″
Ottobre 23	9 7 54,86	2	0,95	+19 8 25,8	2	1,8	16 9 [illegible]
24	9 14 38,78	5	0,44	+18 5 23,1	5	4,9	16 36 12,0
26	9 27 24,98	5	0,35	+16 3 8,4	5	3,2	15 53 53,7
30	9 52 13,37	6	0,12	+11 49 4,6	6	2,2	15 41 5,6
31	9 58 8,54	7	0,38	+10 46 3,1	7	1,4	15 29 10,1
Novem. 1	10 4 6,13	4	0,42	+ 9 41 29,2	4	3,4	15 47 7,5
3	10 15 35,80	6	0,60	+ 7 35 29,4	6	2,5	15 54 41,4
19	11 35 46,58	6	0,55	− 7 15 1,9	6	2,2	16 45 56,9
23	11 53 3,07	6	0,08	−10 14 3,3	6	2,5	16 29 29,4
24	11 57 19,02	7	0,30	−10 56 50,5	6	1,8	16 50 32,3
30	12 21 43,63	6	0,71	−14 49 32,3	5	1,4	17 25 34,2
Dicem. 1	12 25 40,74	4	0,35	−15 24 42,9	3	4,3	17 41 44,0
21	13 36 34,33	4	0,15	−24 20 0,6	3	5,6	17 40 50,0
23	13 43 0,36	3	0,16	−24 59 13,7	3	5,6	17 58 52,0
24	13 46 7,85	4	0,18	−25 17 41,4	3	5,5	17 57 49,5
25	13 49 11,35	2	0,42	−25 35 12,6	2	1,3	17 54 12,8

Gli errori probabili di questi risultati sono calcolati nel modo seguente: dall'Effemeride della cometa si trovò il suo moto diurno col quale ciascuna osservazione si ridusse al medio T dei tempi d'osservazione. Il medio aritmetico di tutte le osservazioni diede il risultato finale ossia la posizione della cometa al tempo T in AR. e declinazione. Le differenze delle singole osservazioni con questa posizione somministrano gli errori di ciascuna di esse, coi quali si trovò l'errore probabile del risultato.

Osservazioni meteorologiche fatte alla Specola di Milano l'anno 1833.

1833 GENNAJO.

Giorni.	Mattina. Altezza del barometro.	Mattina. Altezza del termometro	Mattina. Direzione del vento.	Mattina. Stato del cielo.	Sera. Altezza del barometro.	Sera. Altezza del termometro	Sera. Direzione del vento.	Sera. Stato del cielo.
	poll. lin.	°			poll. lin.	°		
1	27 10,4	− 0,3	N N O	Nuvolo.	27 10,5	+ 2,0	N E	Nuvolo.
2	27 11,5	− 0,5	E	Nuvolo.	27 11,2	+ 1,0	E	Nuv. ser.
3	27 11,0	0,0	S S E	Nuvolo.	27 11,5	+ 1,5	S S E	Nuv. ser.
4	28 2,0	− 2,5	N	Sereno.	28 1,4	+ 1,8	S E	Sereno.
5	28 3,2	− 2,5	N N O	Sereno.	28 2,0	+ 1,8	S S E	Sereno.
6	28 3,5	− 3,5	N E	Sereno.	28 3,3	+ 0,5	N E N	Sereno.
7	28 3,7	− 2,3	N	Nuvolo.	28 3,0	+ 1,4	S	Nuvolo.
8	28 3,7	− 1,7	N O	Nuvolo.	28 2,4	+ 2,5	N E	Sereno.
9	28 3,6	− 2,3	N	Sereno.	28 2,5	+ 1,7	S S O	Sereno.
10	28 2,7	− 5,4	S O	Sereno.	28 2,0	+ 0,0	S S E	Sereno.
11	28 0,5	− 4,7	O	Sereno.	28 0,7	+ 0,0	S O	Sereno.
12	28 0,7	− 5,0	N O N	Sereno.	28 1,3	+ 1,0	S O	Sereno.
13	28 1,0	− 0,3	S S O	Nuvolo.	28 0,8	+ 2,6	N O	Nuvolo.
14	28 0,4	+ 1,0	S O	Nuvolo.	28 0,0	+ 3,2	N E	Ser. nuv.
15	28 0,0	0,0	N N O	Ser. nuv.	27 11,5	+ 3,3	N E	Nuvolo.
16	27 10,0	+ 1,5	N	Nuvolo.	27 9,5	+ 3,5	N N E	Nuvolo.
17	27 9,3	− 1,5	N N O	Sereno.	27 9,3	+ 4,2	S O	Sereno.
18	27 10,0	− 1,5	N E	Sereno.	27 10,8	+ 2,7	N E N	Sereno.
19	27 11,5	− 1,4	S E	Sereno.	27 10,0	+ 3,0	S	Sereno.
20	27 9,3	− 2,3	S E	Nuv. nebb.	27 9,0	+ 2,8	E	Nuvolo.
21	28 1,0	− 1,0	N N E	Nuvolo.	28 0,6	+ 1,7	N E	Sereno.
22	28 1,6	− 4,7	N N E	Sereno.	28 2,7	+ 2,5	E	Ser. nuv.
23	28 3,3	− 3,0	N N E	Nuvolo.	28 3,8	+ 1,0	S O	Nuvolo.
24	28 2,5	− 4,3	N O N	Nebb. nuv.	28 1,3	+ 1,6	N O	Nuvolo.
25	28 0,7	− 4,7	O	Nebb. nuv.	28 1,4	+ 0,3	N E N	Sereno.
26	28 3,6	− 1,7	S O S	Sereno.	28 2,0	+ 3,0	S S O	Nuv. ser.
27	28 1,0	+ 0,5	S O	Nuvolo.	28 0,8	+ 2,5	S O S	Nuvolo.
28	27 11,4	+ 0,5	S O	Nuvolo.	27 10,5	+ 3,5	S E S	Nuvolo.
29	27 9,5	+ 1,4	N	Piogg. nuv.	27 8,0	+ 2,5	S E	Piogg. nuv.
30	27 6,5	+ 1,0	N E	Piogg. neve.	27 6,0	+ 2,5	N N E	Piogg. neve.
31	27 6,5	+ 0,7	S O S	Nuvolo.	27 5,7	+ 3,5	N O	Sereno.

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 3,8 Altezza mass. del term. + 4,2
minima . . . . . » 27 » 5,7 minima . . . . . − 5,4
media . . . . . » 28 » 0,17 media . . . . . + 0,05

Quantità della pioggia e neve sciolta linee 4,56.

1833 FEBBRAJO.

Giorni.	Mattina. Altezza del barometro.	Mattina. Altezza del termometro	Mattina. Direzione del vento.	Mattina. Stato del cielo.	Sera. Altezza del barometro.	Sera. Altezza del termometro	Sera. Direzione del vento.	Sera. Stato del cielo.
	poll. lin.	°			poll. lin.	°		
1	27 5,0	0,0	N E	Nuv. neve.	27 4,7	+ 1,7	N N E	Nuvolo.
2	27 6,5	− 0,7	N E N	Nebb. nuv.	27 6,6	+ 1,3	N N E	Nebb. nuv.
3	27 5,0	+ 0,5	S S E	Nuvolo.	27 4,3	+ 3,5	S O	Nuvolo.
4	27 4,5	0,0	S O S	Sereno.	27 6,0	+ 9,0	O	Sereno.
5	27 9,5	+ 1,1	N E	Nebb. folta.	27 10,0	+ 6,5	S E S	Sereno.
6	27 10,7	0,0	S O	Sereno.	27 11,0	+ 6,7	E	Nuvolo.
7	27 11,8	+ 1,6	N O	Nuvolo.	27 11,4	+ 8,5	S O	Sereno.
8	27 11,9	+ 1,3	N E	Sereno.	28 0,0	+ 7,3	S O	Sereno.
9	28 0,3	+ 1,5	N	Ser. nebb.	27 11,8	+ 6,4	O	Sereno.
10	27 11,8	+ 3,6	N O	Nuv. piogg.	27 11,0	+ 6,0	S S E	Nuvolo.
11	27 10,5	+ 2,5	S O	Nuvolo.	27 9,7	+ 5,5	S	Pioggia.
12	27 10,0	+ 3,7	N O	Nuv. nebb.	27 9,8	+ 8,3	O	Sereno.
13	27 10,5	+ 3,5	N E N	Piogg. nuv.	27 10,7	+ 6,5	S E S	Nuvolo.
14	27 9,6	+ 4,7	S E	Nuv. piogg.	27 9,0	+ 6,0	N O	Nuvolo.
15	27 8,7	+ 1,0	S S E	Nuv. nebb.	27 6,8	+ 5,7	N E N	Nuvolo.
16	27 4,2	+ 1,8	O	Nuv. nebb.	27 4,6	+ 6,0	S O S	Nuvolo.
17	27 5,0	+ 1,5	N O N	Nuv. ser.	27 5,7	+ 8,0	S O	Sereno.
18	27 6,5	+ 2,0	E	Nuvolo.	27 6,0	+ 6,0	S E	Nuv. ser.
19	27 7,3	+ 1,0	N N O	Nuv. ser.	27 8,3	+ 6,4	S O	Sereno.
20	27 9,5	+ 1,5	N N E	Sereno.	27 8,5	+ 7,3	S E S	Nuv. ser.
21	27 7,7	+ 3,7	S S E	Nuv. nebb.	27 8,0	+ 7,5	S O	Nuv. ser.
22	27 8,7	+ 3,0	N N E	Sereno.	27 8,8	+ 9,0	S S O	Sereno.
23	27 9,5	+ 2,3	N E N	Nuvolo.	27 9,5	+ 6,0	S E S	Nuvolo.
24	27 10,3	+ 3,0	N E	Nuv. nebb.	27 10,0	+ 6,0	N N E	Piogg. neve.
25	27 9,5	+ 1,7	N N O	Piogg. neve.	27 8,7	+ 3,5	N O	Pioggia.
26	27 9,7	+ 0,5	S S E	Nebb. ser.	27 6,0	+ 6,5	S E	Nuv. piogg.
27	27 7,0	+ 4,0	E	Nuv. piogg.	27 4,3	+ 5,5	S E S	Nuvolo.
28	27 5,0	+ 4,0	S S O	Pioggia.	27 5,7	+ 6,7	S	Nuv. ser.

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 0,3 Altezza mass. del term. + 9,0
minima . . . . . » 27 » 4,2 minima . . . . . − 0,7
media . . . . . » 27 » 8,40 media . . . . . + 4,00
Quantità della pioggia e neve sciolta linee 24,740.

1833 MARZO.

Giorni.	Mattina. Altezza del barometro.	Mattina. Altezza del termometro	Mattina. Direzione del vento.	Mattina. Stato del cielo.	Sera. Altezza del barometro.	Sera. Altezza del termometro	Sera. Direzione del vento.	Sera. Stato del cielo.
	poll. lin.	°			poll. lin.	°		
1	27 4,3	+ 3,7	E	Nuv. piogg.	27 3,7	+ 5,7	O	Nuvolo.
2	27 6,0	+ 1,0	NON	Sereno.	27 6,7	+ 9,5	NO	Sereno.
3	27 9,0	+ 1,5	NON	Sereno.	27 8,3	+10,0	O	Sereno.
4	27 9,7	+ 1,6	NNE	Sereno.	27 10,5	+ 9,5	NO	Sereno.
5	27 11,0	+ 1,7	NE	Sereno.	27 11,0	+ 9,5	N	Sereno.
6	27 11,2	+ 4,3	NE	Sereno.	27 10,3	+ 9,5	NEN	Sereno.
7	27 9,6	+ 4,5	SES	Nuv. ser.	27 8,7	+ 9,5	SSE	Sereno.
8	27 8,5	+ 3,0	NEN	Nuvolo.	27 7,5	+ 8,7	NEN	Nuvolo.
9	27 5,0	+ 4,4	E	Nuvolo.	27 4,0	+ 9,5	NEN	Nuv. piogg.
10	27 5,5	+ 1,5	SOS	Nuv. piogg.	27 6,0	+ 6,0	E	Nuvolo.
11	27 6,8	+ 3,0	E	Pioggia.	27 6,0	+ 6,3	SSE	Nuv. ser.
12	27 5,0	+ 3,5	NO	Pioggia.	27 3,0	+ 5,0	NNO	Pioggia.
13	27 3,0	+ 4,0	E	Nuvolo.	27 2,7	+ 6,3	NO	Nuvolo.
14	27 2,5	+ 4,0	E	Nuvolo.	27 2,3	+ 7,4	SES	Temp. piogg.
15	27 3,8	+ 2,5	E	Nuv. piogg.	27 4,7	+ 6,7	SES	Nuvolo.
16	27 6,0	+ 3,5	NEN	Nuvolo.	27 4,5	+ 7,0	E	Nuv. piogg.
17	27 5,5	+ 4,5	NNE	Pioggia.	27 4,0	+ 5,6	S	Pioggia.
18	27 4,7	+ 2,7	NEN	Nuvolo.	27 5,3	+ 8,0	SES	Nuvolo.
19	27 5,0	+ 2,0	NO	Nuv. nebb.	27 4,7	+ 9,5	SSE	Sereno.
20	27 4,7	+ 1,5	N	Nebb. ser.	27 5,0	+ 9,5	E	Sereno.
21	27 5,0	+ 3,0	NO	Nuv. ser.	27 4,7	+ 5,5	SSE	Nuv. piogg.
22	27 6,3	+ 3,5	NNE	Nuv. piogg.	27 6,5	+ 8,0	SO	Sereno.
23	27 8,5	+ 4,7	NO	Nuvolo.	27 8,0	+ 9,4	SO	Ser. nuv.
24	27 9,2	+ 4,5	E	Sereno.	27 9,3	+ 7,7	NEN	Pioggia.
25	27 10,2	+ 5,0	SES	Nuvolo.	27 10,4	+ 7,4	NEN	Nuvolo.
26	27 10,0	+ 4,3	NO	Pioggia.	27 10,2	+ 5,0	NON	Pioggia.
27	27 10,5	+ 4,0	SO	Nuvolo.	27 10,2	+ 8,5	SOS	Sereno.
28	27 9,7	+ 4,0	SSE	Ser. nebb.	27 10,0	+10,0	SO	Sereno.
29	27 10,2	+ 4,7	NE	Sereno.	27 9,0	+10,7	NO	Sereno.
30	27 8,5	+ 5,3	NON	Sereno.	27 7,3	+11,0	SSO	Sereno.
31	27 9,0	+ 6,5	NNE	Sereno.	27 8,5	+11,4	NON	Nuvolo.

Altezza mass. del bar. poll. 27 lin. 11,2 Altezza mass. del term. + 11,4
minima . . . . . " 27 " 2,3 minima . . . . + 1,0
media . . . . . " 27 " 7,05 media . . . . + 5,81
Quantità della pioggia linee 64,33.

1835 APRILE.

Giorni.	Mattina. Altezza del barometro.	Mattina. Altezza del termometro	Mattina. Direzione del vento.	Mattina. Stato del cielo.	Sera. Altezza del barometro.	Sera. Altezza del termometro	Sera. Direzione del vento.	Sera. Stato del cielo.
	poll. lin.	°			poll. lin.	°		
1	27 8,2	+ 8,5	N E	Nuvolo.	27 7,0	+10,0	N N O	Pioggia.
2	27 3,5	+ 7,5	N	Nuv. piogg.	27 4,3	+11,5	S S O	Nuv. ser.
3	27 4,5	+ 6,4	N O	Sereno.	27 5,2	+12,0	S O	Sereno.
4	27 7,3	+ 8,3	N O	Sereno.	27 7,6	+12,0	S O	Ser. nuv.
5	27 7,7	+ 6,5	N O N	Sereno.	27 8,5	+12,5	S O	Sereno.
6	27 9,3	+ 7,0	N N E	Ser. nebb.	27 10,2	+12,5	S O	Sereno.
7	27 11,0	+ 7,5	S E	Nuvolo.	27 9,7	+ 7,0	N E N	Nuv. piogg.
8	27 8,0	+ 5,7	N	Nuv. piogg.	27 7,6	+ 9,0	N O	Nuvolo.
9	27 9,0	+ 5,2	S O S	Ser. nuv.	27 9,5	+12,0	S O	Sereno.
10	27 10,7	+ 5,5	O	Sereno.	27 10,0	+12,5	N N O	Sereno.
11	27 9,7	+ 6,5	N E N	Nuvolo.	27 8,8	+11,4	N E	Ser. nuv.
12	27 7,3	+ 7,0	E	Nuvolo.	27 6,2	+11,5	S E	Nuv. piogg.
13	27 4,3	+ 7,5	E	Nuvolo.	27 4,0	+11,0	S E S	Nuvolo.
14	27 2,5	+ 7,5	N N O	Sereno.	27 2,3	+12,0	N O	Sereno.
15	27 5,4	+ 6,5	N N O	Sereno.	27 5,5	+12,7	S O	Sereno.
16	27 4,4	+ 6,8	S E	Nuv. piogg.	27 3,8	+ 9,5	S E S	Nuvolo.
17	27 5,5	+ 6,7	E	Nuv. piogg.	27 5,8	+10,5	S E S	Nuv. piogg.
18	27 4,3	+ 7,0	N N E	Pioggia.	27 3,5	+ 8,4	N O	Pioggia.
19	27 6,5	+ 7,0	N O N	Ser. nuv.	27 8,8	+12,0	N E	Sereno.
20	27 11,3	+ 5,3	N N E	Sereno.	27 11,0	+11,5	S O	Sereno.
21	27 10,7	+ 6,7	N E N	Sereno.	27 11,5	+11,5	N O	Sereno.
22	27 11,0	+ 6,5	N E N	Nuv. ser.	27 10,0	+11,5	S O	Sereno.
23	27 9,2	+ 8,0	S S E	Sereno.	27 10,0	+10,5	N E	Sereno.
24	27 10,5	+ 6,5	N E N	Sereno.	27 10,0	+11,7	S S E	Sereno.
25	27 9,0	+ 7,7	E	Nuvolo.	27 9,8	+ 8,6	S E S	Nuv. piogg.
26	27 9,5	+ 8,0	N E	Nuvolo.	27 9,0	+11,0	S S E	Ser. nu. temp.
27	27 10,0	+ 6,0	N O	Sereno.	27 9,7	+11,6	S E S	Sereno.
28	27 9,5	+ 7,5	N E N	Sereno.	27 7,7	+ 9,5	S O S	Sereno.
29	27 6,5	+ 8,5	N O	Sereno.	27 5,0	+ 8,5	S E S	Nuv. piogg.
30	27 4,7	+ 7,3	E	Pioggia.	27 5,3	+ 8,4	N N E	Pioggia.

Altezza mass. del bar. poll. 27 lin. 11,5 Altezza mass. del term. + 12,7
minima . . . . . » 27 » 2,3 minima . . . . + 5,2
media . . . . . » 27 » 6,62 media . . . . . + 8,80
Quantità della pioggia linee 47,880.

1833 MAGGIO.

Giorni.	Mattina. Altezza del barometro.	Mattina. Altezza del termometro	Mattina. Direzione del vento.	Mattina. Stato del cielo.	Sera. Altezza del barometro.	Sera. Altezza del termometro	Sera. Direzione del vento.	Sera. Stato del cielo.
	poll. lin.	°			poll. lin.	°		
1	27 7,0	+ 6,7	N O	Sereno.	27 9,3	+11,5	S E S	Nuv. ser.
2	27 10,0	+10,5	N O N	Sereno.	27 10,0	+13,5	O	Sereno.
3	27 10,4	+ 9,5	O	Sereno.	27 10,5	+13,7	S O S	Sereno.
4	27 10,5	+10,5	N N E	Sereno.	27 10,6	+15,6	S S O	Sereno.
5	27 11,7	+12,7	N E	Sereno.	27 11,7	+17,5	S O	Sereno.
6	28 0,0	+13,5	N E	Sereno.	27 11,2	+17,4	S O	Sereno.
7	27 10,5	+13,0	E	Ser. nuv.	28 0,4	+15,4	S E S	Sereno.
8	28 0,5	+14,5	N	Sereno.	27 11,4	+15,6	S O	Sereno.
9	27 10,7	+12,5	O	Sereno.	27 10,5	+16,0	S O	Sereno.
10	27 10,3	+13,5	N O	Sereno.	27 10,3	+16,5	S O S	Sereno.
11	27 10,7	+12,5	N O N	Sereno.	27 11,0	+18,5	S O	Sereno.
12	27 11,5	+13,4	S S O	Sereno.	27 11,0	+18,7	S	Sereno.
13	27 11,8	+13,3	O	Sereno.	28 0,0	+18,0	S O S	Sereno.
14	28 0,6	+14,0	N O N	Sereno.	27 11,8	+19,5	S S O	Sereno.
15	27 11,7	+14,5	N E	Sereno.	27 11,4	+20,3	S S E	Sereno.
16	27 11,3	+15,0	N E N	Sereno.	27 10,8	+20,0	S S E	Sereno.
17	27 10,0	+14,7	N E	Sereno.	27 10,5	+19,5	S O	Ser. ser. temp.
18	27 11,6	+14,5	N O	Sereno.	27 11,5	+20,4	S E	Sereno.
19	28 0,3	+15,5	N N E	Sereno.	27 11,9	+20,0	N N O	Nuv. ser.
20	28 0,0	+14,5	N N E	Sereno.	27 11,7	+21,5	N O N	Ser. nuv.
21	28 0,4	+15,0	O	Sereno.	27 11,8	+21,5	N O	Sereno.
22	28 0,3	+15,5	E	Sereno.	27 11,0	+22,0	S O	Sereno.
23	27 11,9	+15,5	S E S	Ser. nuv.	28 0,3	+17,0	N E N	Ser. nuv.
24	28 1,0	+12,5	N E	Nuv. piogg.	28 0,7	+14,7	N N E	Nuv. piogg.
25	27 11,5	+13,0	N O N	Sereno.	27 10,4	+17,5	S O	Sereno.
26	27 9,8	+14,5	O	Sereno.	27 9,4	+19,0	S O	Sereno.
27	27 9,7	+14,7	S E	Sereno.	27 10,3	+17,0	S E	Nuvolo.
28	27 11,0	+13 6	E	Sereno.	27 11,3	+17,5	S E	Sereno.
29	27 11,7	+13,0	N E	Sereno.	27 10,0	+17,0	N O N	Sereno.
30	27 9,7	+14,0	N E	Ser. nuv.	27 9,5	+19,3	S O	Sereno.
31	27 11,0	+14,5	N E N	Ser. nuv.	27 11,7	+18,4	S S E	Sereno.

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 1,0 Altezza mass. del term. + 22,0
minima . . . . . » 27 » 7,0 minima . . . . . + 6,7
media. . . . . » 27 » 11,08 media . . . . . + 16,08
Quantità della pioggia linee 6,00.

1833 GIUGNO.

Giorni.	Mattina. Altezza del barometro.	Mattina. Altezza del termometro	Mattina. Direzione del vento.	Mattina. Stato del cielo.	Sera. Altezza del barometro.	Sera. Altezza del termometro	Sera. Direzione del vento.	Sera. Stato del cielo.
	poll. lin.	°			poll. lin.	°		
1	28 0,0	+13,3	E	Nuvolo.	27 11,3	+18,4	S S E	Ser. piogg.
2	27 10,5	+14,6	E	Nuvolo.	27 9,0	+19,0	S O S	Sereno.
3	27 7,3	+13,5	E	Temp. piogg.	27 6,0	+14,0	N E	Temp. piogg.
4	27 5,5	+13,3	N	Nuvolo.	27 7,6	+17,0	N O N	Sereno.
5	27 9,0	+12,0	S E S	Sereno.	27 9,8	+18,0	S S E	Ser. nuv.
6	27 10,4	+13,6	N O	Sereno.	27 10,6	+14,0	S S E	Nuv. piogg.
7	27 10,3	+14,0	S O	Sereno.	27 10,0	+18,3	E	Nuv. ser.
8	27 11,2	+14,0	N E N	Sereno.	27 11,0	+19,0	S S E	Sereno.
9	27 11,8	+15,5	N O N	Sereno.	27 11,9	+21,0	S	Sereno.
10	28 1,3	+17,0	N E	Sereno.	28 1,0	+21,3	S S O	Sereno.
11	28 0,4	+17,4	E	Nuv. ser.	27 10,5	+21,7	S S E	Sereno.
12	27 9,7	+17,4	S E S	Ser. nebb.	27 8,3	+22,6	S O	Nu. s. not. te. pi.
13	27 7,7	+15,4	N	Se. nu. pf. piog.	27 7,4	+16,0	N E	Nuvolo.
14	27 6,5	+14,0	S E	Nuvolo.	27 6,0	+15,0	E	Nuv. tem. piog.
15	27 6,6	+13,3	N E N	Nuv. piogg.	27 7,7	+17,0	S E S	Ser. nuv.
16	27 10,7	+14,4	N N E	Sereno.	27 11,5	+18,5	S E	Sereno.
17	27 11,7	+15,0	N	Sereno.	27 10,8	+19,7	O	Sereno.
18	27 10,5	+16,5	N O	Sereno.	27 9,5	+19,5	N O N	Sereno.
19	27 10,7	+15,7	N E N	Sereno.	27 10,5	+21,0	E	Sereno.
20	27 10,0	+15,3	N E	Sereno.	27 9,3	+21,5	S E	Sereno.
21	27 9,6	+16,3	O	Ser. nuv.	27 8,8	+19,5	N O	Nuv. piogg.
22	27 9,5	+15,0	N O N	Nuvolo.	27 9,0	+21,0	S O	Sereno.
23	27 10,3	+17,5	S E S	Sereno.	27 8,7	+21,5	S E	Sereno.
24	27 8,5	+17,0	N N E	Ser. nuv.	27 8,4	+21,0	S O	Ser. nuv.
25	27 9,8	+17,5	N E	Sereno.	27 10,2	+22,5	N E N	Sereno.
26	27 10,3	+17,5	N O	Sereno.	27 10,4	+22,5	S O	Sereno.
27	27 10,0	+17,7	S E	Sereno.	27 10,2	+21,0	S S E	Nuv. tem. piog.
28	27 11,3	+17,0	E	Sereno.	27 10,9	+21,4	S E	Nuv. ser.
29	27 11,0	+17,7	S O	Sereno.	27 10,7	+20,0	N O	Nuv. tem. piog.
30	27 10,3	+17,0	N N E	Nuvolo.	27 10,5	+18,2	N E O	Nuv. piogg.

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 1,3 — Altezza mass. del term. + 22,5
minima . . . . . » 27 » 5,5 — minima . . . . . + 12,0
media . . . . . » 27 » 9,78 — media . . . . . + 17,46
Quantità della pioggia linee 58,750.

833 LUGLIO.

| | | |

1835 AGOSTO.

Giorni.	Mattina. Altezza del barometro.	Mattina. Altezza del termometro	Mattina. Direzione del vento.	Mattina. Stato del cielo.	Sera. Altezza del barometro.	Sera. Altezza del termometro	Sera. Direzione del vento.	Sera. Stato del cielo.
	poll. lin.	°			poll. lin.	°		
1	27 8,3	+15,0	O	Sereno.	27 8,0	+20,3	N O	Sereno.
2	27 9,0	+13,7	N O N	Sereno.	27 8,8	+21,0	N N O	Sereno.
3	27 8,5	+15,0	N E	Nuvolo.	27 8,5	+20,5	O	Sereno.
4	27 8,8	+15,7	E	Sereno.	27 8,7	+21,0	S S O	Sereno.
5	27 10,0	+16,2	N E N	Nuvolo.	27 10,2	+20,3	S S E	Sereno.
6	27 9,6	+15,0	E	Nuv. ser.	27 8,8	+19,5	S O	Sereno.
7	27 8,5	+16,0	S E S	Nuvolo.	27 7,8	+18,5	S E	Nuvolo.
8	27 8,9	+14,7	N E	Nuvolo.	27 9,2	+19,5	S E S	Sereno.
9	27 9,4	+14,0	N E N	Ser. nuv.	27 9,5	+18,4	N E	Ser. nuv.
10	27 9,6	+15,0	E	Nuvolo.	27 9,5	+17,5	N E	Sereno.
11	27 9,8	+15,0	N N E	Sereno.	27 9,6	+19,5	S O S	Sereno.
12	27 11,6	+15,5	S E	Sereno.	27 10,9	+19,6	S O S	Sereno.
13	27 9,3	+14,7	E	Sereno.	27 8,9	+19,5	S E S	Nuv. ser.
14	27 7,4	+16,0	E	Nuvolo.	27 6,9	+19,4	S E S	Temp. piogg.
15	27 7,8	+16,3	N E	Nuvolo.	27 7,9	+20,5	S O	Sereno.
16	27 7,4	+16,5	N E N	Nuv. ser.	27 7,4	+17,7	N O	Sereno.
17	27 9,5	+13,5	N N E	Sereno.	27 9,3	+17,5	S E	Sereno.
18	27 9,6	+14,7	N E	Nuvolo.	27 9,2	+16,4	E	Nuv. piogg.
19	27 7,8	+14,7	O	Nuvolo.	27 7,9	+19,0	S O S	Sereno.
20	27 10,3	+13,5	N E N	Sereno.	27 9,9	+18,5	S O S	Sereno.
21	27 9,3	+13,7	O	Sereno.	27 9,0	+19,5	S O S	Nebb. ser.
22	27 9,0	+15,3	E	Nuv. ser.	27 8,8	+20,0	S O	Sereno.
23	27 8,4	+15,0	O	Sereno.	27 8,3	+19,7	S O	Sereno.
24	27 7,8	+15,0	N O	Sereno.	27 8,0	+20,8	S O	Nebb. ser.
25	27 9,7	+16,3	S E S	Sereno.	27 10,0	+17,0	E	Nuvolo.
26	27 10,3	+14,1	N E N	Nuvolo.	27 9,4	+17,5	S E	Nuv. ser.
27	27 11,5	+14,0	E	Ser. nuv.	27 11,0	+17,5	S S E	Nuv. ser.
28	27 11,7	+13,4	E	Sereno.	27 11,7	+18,5	N O N	Sereno.
29	27 11,9	+12,3	N N E	Sereno.	27 11,6	+18,5	S	Sereno.
30	27 10,6	+14,0	S E	Ser. nebb.	27 9,3	+19,5	S O S	Sereno.
31	27 6,5	+13,7	N E	Nuvolo.	27 3,8	+17,7	S E S	Nuvolo.

Altezza mass. del bar. poll. 27 lin. 11,9 Altezza mass. del term. + 21,0
minima . . . . » 27 » 3,8 minima . . . . + 12,3
media . . . . . » 27 » 8,42 media . . . . . + 15,62
Quantità della pioggia linee 16,348.

1833 SETTEMBRE.

Giorni.	Mattina. Altezza del barometro.	Mattina. Altezza del termometro	Mattina. Direzione del vento.	Mattina. Stato del cielo.	Sera. Altezza del barometro.	Sera. Altezza del termometro	Sera. Direzione del vento.	Sera. Stato del cielo.
	poll. lin.	°			poll. lin.	°		
1	27 2,7	+10,3	N O	Sereno.	27 3,3	+16,4	N O N	Sereno.
2	27 5,0	+11,0	N	Nuvolo.	27 6,0	+15,0	N Ö N	Sereno.
3	27 8,9	+ 9,5	N	Nuvolo.	27 9,6	+14,0	N E	Sereno.
4	27 7,3	+10,0	N E N	Temp. piogg.	27 7,4	+10,3	N E	Pioggia.
5	27 8,4	+ 9,5	N E N	Nu. temp. piog.	27 8,3	+10,5	N O N	Nuvolo.
6	27 7,6	+ 9,6	N E	Temp. piogg.	27 8,2	+11,7	N E N	Pioggia.
7	27 8,9	+ 9,5	E	Nuvolo.	27 9,3	+13,4	N E	Temp. piogg.
8	27 9,7	+10,0	N E N	Ser. nuv.	27 9,6	+13,7	S O	Nuv. piog. ser.
9	27 9,0	+10,0	E	Nuv. piogg.	27 9,3	+13,0	N E N	Ser. nuv.
10	27 9,8	+10,3	S E S	Nuvolo.	27 10,2	+14,3	S S E	Nuvolo.
11	27 10,4	+10,5	O	Sereno.	27 10,6	+14,7	N O N	Ser. nuv.
12	27 9,2	+10,5	N O	Nuvolo.	27 8,7	+16,3	N O N	Sereno.
13	27 10,5	+ 8,6	N O	Sereno.	27 10,5	+15,5	N N O	Sereno.
14	27 11,1	+ 8,0	N N E	Sereno.	27 10,8	+14,4	S S O	Sereno.
15	27 9,8	+ 8,5	O	Ser. nebb.	27 9,5	+14,7	S O	Sereno.
16	27 9,3	+12,0	E	Nuvolo.	27 9,0	+12,3	N E	Nuv. piogg.
17	27 8,6	+11,0	S E	Nuv. piogg.	27 8,8	+13,7	E	Sereno.
18	27 9,3	+10,5	S E S	Nuvolo.	27 8,9	+14,5	S S E	Nuv. ser.
19	27 6,7	+11,0	N E	Nuvolo.	27 6,3	+13,4	O	Nuvolo.
20	27 6,2	+10,5	N N O	Nuvolo.	27 6,5	+14,3	S S E	Nuvolo.
21	27 7,6	+10,6	E	Nuvolo.	27 8,8	+14,5	S E	Nuv. ser.
22	27 9,4	+10,0	N E	Nuv. ser.	27 8,8	+15,4	S O S	Ser. nuv. piog.
23	27 9,5	+10,0	E	Nuv. ser.	27 9,7	+14,6	S O	Ser. nuv.
24	27 10,6	+10,0	N O	Sereno.	27 10,8	+15,5	N O N	Nuvolo.
25	27 10,5	+10,0	N O	Sereno.	27 10,3	+15,5	O	Sereno.
26	27 9,8	+11,4	S O	Nuvolo.	27 9,7	+16,3	S E S	Ser. nuv.
27	27 9,6	+11,5	N E N	Nuvolo.	27 9,6	+15,5	E	Nuvolo.
28	27 8,8	[illegible]	N E N	Nuvolo.	27 8,6	+14,1	N	Ser. nuv.
29	27 8,[illegible]	[illegible]	N E	Nuv. p[illegible]g.	27 9,1	+14,0	N N E	Pioggia.
30	27 11,4	[illegible]	N E N	Pioggia	27 11,8	+12,0	N N E	Nuvolo.

Altezza [illegible] Altezza mass. del term. + 16,4
minima . . . . . + 8,0
media . . . . . + 12,11
[illegible]ee 96,170.

1835 OTTOBRE.

Giorni.	Mattina. Altezza del barom.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.	Sera. Altezza del barometro.	Altezza del termometro	Direzione del vento.	Stato del cielo.
	poll. lin.	°			poll. lin.	°		
1	28 1,0	+ 10,2	E	Ser. nuv.	28 1,0	+ 13,0	E N E	Sereno.
2	28 1,3	+ 7,5	N N E	Sereno.	28 0,8	+ 12,5	O	Sereno.
3	27 11,8	+ 9,2	N E	Sereno.	27 10,7	+ 12,6	E	Nuvolo.
4	27 10,7	+ 10,5	E S E	Nuvolo.	27 10,4	+ 12,7	E S E	Sereno.
5	27 11,0	+ 11,0	N E	Ser. nebb.	27 10,1	+ 14,5	S E	Ser. nuv.
6	27 11,8	+ 10,0	E	Sereno.	27 11,8	+ 12,9	N E N	Sereno.
7	27 11,9	+ 6,7	N E	Nebb. ser.	28 0,0	+ 12,0	E	Sereno.
8	28 0,4	+ 8,5	S E S	Nuvolo.	28 0,0	+ 12,5	N E N	Sereno.
9	27 11,9	+ 6,5	N E N	Ser. nebb.	27 11,6	+ 11,5	S E S	Nuvolo.
10	27 11,3	+ 8,7	S E	Nuvolo.	27 11,4	+ 12,5	N E N	Nuvolo.
11	27 11,2	+ 9,4	E	Nuv. piogg.	27 11,4	+ 11,7	S E S	Nuvolo.
12	27 11,0	+ 8,3	S E	Nebb. ser.	27 10,8	+ 12,0	N E N	Sereno.
13	27 11,0	+ 8,5	N O N	Nuv. ser.	27 10,7	+ 12,5	N O N	Sereno.
14	27 11,0	+ 8,5	O	Nuv. ser.	27 10,8	+ 12,5	S O	Nuvolo.
15	27 10,5	+ 8,7	E E	Ser. nuv.	27 9,7	+ 12,3	S E S	Nuvolo.
16	27 5,0	+ 10,0	S E	Nuv. piogg.	27 3,0	+ 12,0	N O N	Sereno.
17	27 4,0	+ 5,5	O	Sereno.	27 4,5	+ 11,5	N O N	Ser. nuv.
18	27 6,4	+ 5,4	N N O	Nebb. ser.	27 7,0	+ 10,5	S O	Sereno.
19	27 7,4	+ 5,4	E	Nebb. ser.	27 7,3	+ 10,7	N N O	Nuv. ser.
20	27 6,0	+ 8,0	S E	Pioggia.	27 5,7	+ 9,0	N O	Nuvolo.
21	27 7,8	+ 8,7	N N E	Sereno.	27 9,5	+ 10,3	S S O	Nuv. ser. nuv.
22	27 11,7	+ 6,7	N E	Sereno.	27 11,4	+ 10,6	S S E	Sereno.
23	27 11,4	+ 5,7	E	Sereno.	27 11,0	+ 10,3	S E O	Sereno.
24	27 11,4	+ 5,4	N O N	Sereno.	27 11,3	+ 10,0	S E	Sereno.
25	27 10,8	+ 5,3	N E N	Sereno.	27 10,2	+ 10,4	S S O	Sereno.
26	27 10,4	+ 6,0	N E	Nuv. ser.	27 10,6	+ 10,6	S S O	Sereno.
27	27 10,8	+ 6,3	O	Nebb. ser.	27 10,6	+ 9,7	S O S	Nuv. ser.
28	27 11,0	+ 7,5	N E N	Nebb. ser.	27 10,8	+ 10,5	E	Sereno.
29	27 11,3	+ 8,4	S E	Nuvolo.	27 11,4	+ 10,0	E E	Nuvolo.
30	27 11,8	+ 4,3	N E N	Nebb. ser.	27 11,4	+ 9,0	N E	Sereno.
31	27 11,0	+ 5,0	N E N	Nebb. ser.	27 11,0	+ 9,0	S O S	Sereno.

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 1,3 Altezza mass. del term. + 14,3
minima . . . . » 27 » 3,6 minima . . . . + 4,3
media . . . . . » 27 » 10,33 media . . . . . + 9,43
Quantità della pioggia linee 15,40.

1833 NOVEMBRE.

Giorni.	Mattina. Altezza del barometro.	Mattina. Altezza del termometro	Mattina. Direzione del vento.	Mattina. Stato del cielo.	Sera. Altezza del barometro.	Sera. Altezza del termometro	Sera. Direzione del vento.	Sera. Stato del cielo.
	poll. lin.	°			poll. lin.	°		
1	27 11,7	+ 4,0	O	Nebb. ser.	27 10,1	+ 9,0	S O	Sereno.
2	27 8,4	+ 6,0	N O N	Nebb. ser.	27 8,0	+ 11,0	O	Sereno.
3	27 8,0	+ 6,0	E	Nebb. ser.	27 6,8	+ 11,0	N O N	Sereno.
4	27 6,7	+ 5,8	N O N	Nebb. nuv.	27 8,8	+ 11,7	N O	Ser. lampegg.
5	27 11,8	+ 6,0	N N O	Sereno.	28 0,7	+ 9,7	S O	Sereno.
6	28 1,5	+ 3,0	N O	Sereno.	28 1,0	+ 8,0	E	Sereno.
7	27 11,2	+ 4,0	N N E	Sereno.	27 9,6	+ 9,5	N O	Sereno.
8	27 5,3	+ 6,4	E	Nuvolo.	27 3,7	+ 6,5	S E S	Pioggia.
9	27 5,6	+ 6,3	N O N	Nuvolo.	27 6,5	+ 7,5	S S E	Ser. nuv.
10	27 9,7	+ 3,3	N N O	Sereno.	27 10,9	+ 6,0	S E	Sereno.
11	28 0,4	+ 5,0	N E	Ser. nebb.	28 0,4	+ 6,6	S S E	Sereno.
12	28 0,9	+ 1,0	N E	Ser. brina.	28 0,6	+ 4,7	N O	Sereno.
13	28 1,3	0,0	N N E	Ser. nebb.	28 1,0	+ 4,7	S S O	Sereno.
14	28 0,3	+ 1,0	N E	Sereno.	28 0,7	+ 4,7	E	Nuvolo.
15	28 1,0	+ 1,5	E	Pioggia.	28 1,5	+ 4,7	S E	Pioggia.
16	28 1,0	+ 4,0	S O	Nuvolo.	28 0,8	+ 5,4	N N O	Pioggia.
17	28 1,5	+ 4,7	N N E	Nuvolo.	28 1,6	+ 6,6	N E	Nuvolo.
18	28 1,7	+ 6,0	N O N	Nuvolo.	28 1,0	+ 7,5	S O	Sereno.
19	27 11,9	+ 3,0	S O S	Ser. nebb.	27 11,5	+ 6,0	O	Nebbia.
20	27 10,6	+ 5,5	E	Nuvolo.	27 10,8	+ 6,7	S E	Nuv. ser.
21	27 11,3	+ 5,3	N E N	Nuvolo.	27 11,2	+ 7,0	S E S	Ser. nuv.
22	27 10,6	+ 2,5	E	Nebb. ser.	27 10,3	+ 7,4	N O	Sereno.
23	27 10,4	+ 4,0	E	Nuvolo.	27 9,8	+ 7,3	S S O	Nuvolo.
24	27 9,7	+ 5,5	E	Nuvolo.	27 10,5	+ 7,6	S E S	Nuvolo.
25	27 10,0	+ 6,0	N E N	Pioggia.	27 9,7	+ 7,4	N E	Nuvolo.
26	27 9,9	+ 6,5	N E N	Pioggia.	27 10,0	+ 7,7	N E	Nuvolo.
27	27 10,8	+ 6,5	N N E	Pioggia.	27 11,2	+ 7,0	E	Pioggia.
28	27 11,0	+ 5,5	N E N	Nuvolo.	27 10,0	+ 7,0	E	Nuv. ser.
[illegible]	27 8,9	+ 5,0	N N E	Pioggia.	27 8,5	+ 7,3	N E N	Pioggia.
[illegible]	27 9,3	+ 4,7	N O	Nuvolo.	27 9,7	+ 7,0	N N E	Nuvolo.

[illegible] mass. del [illegible] 28 lin. 1,7 Altezza mass. del term. + 11,7
[illegible] 27 » 3,7 minima 0,0
[illegible] 27 » 10,62 media . . . . . + 5,90
[illegible] della pioggia linee 27,85.

1835 DICEMBRE.

Giorni.	Mattina. Altezza del barometro.	Mattina. Altezza del termometro	Mattina. Direzione del vento.	Mattina. Stato del cielo.	Sera. Altezza del barometro.	Sera. Altezza del termometro	Sera. Direzione del vento.	Sera. Stato del cielo.
	poll. lin.	°			poll. lin.	°		
1	28. 1,3	+ 4,7	N O N	Ser. nuv. piog.	28. 1,6	+ 7,3	S E	Sereno.
2	28. 2,1	+ 3,0	S S O	Nebb. ser.	28. 1,3	+ 5,5	S O	Nuvolo.
3	27. 10,9	+ 4,3	O	Nebb. nuv.	27. 10,6	+ 6,0	S O S	Sereno.
4	27. 10,2	+ 2,3	N E N	Nebb. ser.	27. 10,0	+ 6,3	S O	Sereno.
5	27. 10,4	+ 0,5	E	Nebb. ser.	27. 10,5	+ 4,0	S E	Nebb. nuv.
6	27. 10,6	+ 4,3	S	Nuv. nebb.	27. 10,2	+ 6,0	S E	Nuv. piogg.
7	28. 0,3	+ 2,0	O	Ser. nuv.	28. 0,1	+ 5,1	S O S	Nuv. ser.
8	27. 10,1	+ 1,7	N O	Nuv. ser.	27. 9,7	+ 4,8	N O N	Nuvolo.
9	28. 0,3	+ 2,0	S O	Ser. nebb.	27. 11,8	+ 4,3	S O S	Ser. nuv.
10	27. 10,1	+ 0,7	N O	Nebb. ser.	27. 9,8	+ 6,7	S S E	Sereno.
11	27. 7,9	+ 3,7	N	Nuvolo.	27. 6,8	+ 6,0	S O S	Sereno.
12	27. 6,4	+ 1,3	N N E	Ser. nebb.	27. 5,8	+ 5,3	N N O	Nuv. ser.
13	27. 7,5	+ 0,4	N	Ser. nuv.	27. 7,9	+ 5,0	N O	Sereno.
14	27. 11,3	+ 3,5	N N O	Sereno.	27. 11,5	+ 5,7	N O N	Sereno.
15	27. 11,3	+ 1,0	N O	Nuv. ser.	27. 11,3	+ 3,0	S E	Ser. nuv.
16	27. 11,9	+ 1,5	E	Ser. nebb.	27. 11,5	+ 2,7	N N E	Ser. nebb.
17	27. 11,0	− 2,0	E	Nuvolo.	27. 10,4	+ 3,3	N E	Nuvolo.
18	27. 9,8	+ 0,7	N O	Nebb. ser.	27. 10,0	+ 4,0	O	Nuv. ser.
19	27. 10,5	+ 3,4	N O	Nuvolo.	27. 11,7	+ 6,0	N E N	Sereno.
20	28. 0,3	+ 3,2	O	Nuvolo.	27. 10,8	+ 6,0	S O S	Nuvolo.
21	27. 9,8	+ 4,3	S O	Nuvolo.	27. 7,6	+ 5,7	N E N	Nuvolo.
22	27. 7,5	+ 5,0	N O	Sereno.	27. 7,8	+ 6,0	N O N	Nuv. ser.
23	27. 7,9	+ 2,5	O	Nebb. ser.	27. 6,9	+ 6,5	N O	Sereno.
24	27. 7,4	+ 1,0	N N E	Sereno.	27. 7,5	+ 6,0	O	Sereno.
25	27. 7,7	+ 3,3	N O	Nebbia.	27. 6,8	+ 6,0	S O S	Nuvolo.
26	27. 7,7	+ 0,0	S O	Nebbia.	27. 9,7	+ 5,3	N N O	Sereno.
27	28. 1,2	+ 1,0	N N E	Nuvolo.	28. 0,5	+ 4,7	N O	Ser. nuv.
28	27. 11,7	+ 1,5	S O S	Nebb. ser.	28. 0,0	+ 3,0	N O N	Ser. nuv.
29	28. 0,2	− 0,5	S E	Nuv. ser.	27. 11,5	+ 3,0	S E S	Sereno.
30	27. 10,5	− 0,5	E	Nebb. ser.	27. 9,6	+ 4,0	S O	Nuvolo.
31	27. 9,8	+ 0,7	N E N	Ser. nebbioso.	27. 9,3	+ 4,5	N O N	Sereno.

Altezza mass. del bar. poll. 28 lin. 2,1 — Altezza mass. del term. + 7,3
minima . . . . . » 27 » 5,8 — minima . . . . . − 2,0
media . . . . . » 27 » 10,15 — media . . . . . + 3,45

Quantità della pioggia linee 4,28.